

**Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen
Referat II B****BEGRÜNDUNG**

zum

Bebauungsplan 12-50a „UTR Gewerbeband West“

gemäß § 9 Abs. 8 Baugesetzbuch

für eine südwestliche Teilfläche des Flughafens Berlin-Tegel „Otto Lilienthal“ zwischen dem Terminalgelände, den Kleingartenanlagen „Vor den Toren Feld I und II“, „Neuland I und II“, „Mäckeritzwiesen“ und der Verlängerung ihrer westlichen Grenze bis zur südlichen Rollbahn des Flughafens und dem Flugfeld nördlich der südlichen Rollbahn

im Bezirk Reinickendorf, Ortsteil Tegel

Endfassung zur Festsetzung vom 2. Dezember 2021 mit Zusammenfassender Erklärung und Rechtsverordnung (veröffentlicht im Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin vom 18. Dezember 2021 S. 1350)

Inhaltsverzeichnis

I	PLANUNGSGEGENSTAND UND ENTWICKLUNG DER PLANUNGSÜBERLEGUNGEN	6
I.1	Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung	6
I.2	Beschreibung des Plangebietes.....	7
I.2.1	Stadträumliche Einbindung / Gebietsentwicklung	7
I.2.2	Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse	8
I.2.3	Städtebauliche Situation und Bestand.....	8
I.2.4	Geltendes Planungsrecht.....	10
I.2.5	Verkehrerschließung	11
I.2.6	Technische Infrastruktur.....	12
I.2.7	Denkmalschutz	13
I.2.8	Natur und Landschaft.....	14
I.3	Planerische Ausgangssituation.....	14
I.3.1	Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	14
I.3.2	Flächennutzungsplan.....	15
I.3.3	Baunutzungsplan	16
I.3.4	Landschaftsprogramm (LaPro).....	16
I.3.5	Stadtentwicklungsplanungen	16
I.3.6	Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen	18
I.3.7	Sonstige vom Bezirk beschlossene städtebauliche Planungen	21
I.3.8	Angrenzende festgesetzte und im Verfahren befindliche Bebauungspläne	21
I.3.9	Planfeststellungen.....	23
I.3.10	Wasserschutzzone	23
I.3.11	Dienstbarkeiten.....	24
I.4	Entwicklung der Planungsüberlegungen.....	24
II	UMWELTBERICHT NACH ANLAGE 1 ZU § 2 ABS. 4, § 2A BAUGB.....	26
II.1	Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans.....	26
II.2	Planrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen	27
II.2.1	Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Berliner Naturschutzgesetz (NatSchGBln)	27
II.2.2	Baugesetzbuch (BauGB).....	27
II.2.3	Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG).....	28
II.2.4	Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Landesimmissionsschutzgesetz Berlin (LImSchGBln) sowie die zugehörigen Verordnungen.....	28
II.2.5	Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Berliner Wassergesetz (BWG)	29
II.2.6	Denkmalschutz	30

II.2.7	Baumschutzverordnung (BaumSchVO).....	30
II.2.8	Landeswaldgesetz (LWaldG) / Leitfaden zur Waldumwandlung und zum Waldausgleich im Land Berlin (Band 1).....	30
II.2.9	Flächennutzungsplan.....	31
II.2.10	Landschaftsprogramm Berlin.....	31
II.3	Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands.....	34
II.3.1	Schutzgut Mensch.....	34
II.3.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	37
II.3.3	Schutzgut Fläche.....	44
II.3.4	Schutzgut Boden	45
II.3.5	Schutzgut Wasser.....	52
II.3.6	Schutzgut Klima.....	55
II.3.7	Schutzgut Landschaftsbild	57
II.3.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	57
II.3.9	Wirkungsgefüge zwischen diesen Schutzgütern	58
II.4	Wirkraumanalyse	58
II.5	Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung	59
II.6	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	59
II.6.1	Schutzgut Mensch.....	59
II.6.2	Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	64
II.6.3	Schutzgut Fläche.....	69
II.6.4	Schutzgut Boden	69
II.6.5	Schutzgut Wasser.....	71
II.6.6	Schutzgut Klima.....	73
II.6.7	Schutzgut Landschaftsbild	76
II.6.8	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	77
II.6.9	Wechselwirkungen der Schutzgüter und kumulierende Wirkungen mit anderen Planungen	77
II.7	Umweltmerkmale der (außerhalb des Plangebietes liegenden) Gebiete, die von der Planung voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden.....	78
II.8	Vermeidung, Verringerung und Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen	79
II.8.1	Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.....	79
II.8.2	Vorgehensweise der Bilanzierung.....	79
II.8.3	Eingriffe.....	79
II.8.4	Vermeidung, Verringerung und Ermittlung der Ausgleichserfordernisse.....	81
II.8.5	Nicht der Abwägung zugängliche Sonderbelange	93
II.8.6	Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzverordnung.....	96

II.8.7	Fazit	97
II.9	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	99
II.10	Zusätzliche Angaben	100
II.10.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung	100
II.10.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung	103
II.11	Zusammenfassung	104
III	PLANINHALT UND ABWÄGUNG	105
III.1	Ziele der Planung und wesentlicher Planinhalt (Grundzüge der Planung)	105
III.2	Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan	106
III.3	Begründung der Festsetzungen	106
III.3.1	Art der baulichen Nutzung	107
III.3.1.1	Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr / BFRA“	107
III.3.1.2	Gewerbegebiete	109
III.3.1.3	Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben	113
III.3.2	Maß der baulichen Nutzung	114
III.3.2.1	Grundfläche bzw. Grundflächenzahl	114
III.3.2.2	Geschossfläche bzw. Geschossflächenzahl	114
III.3.2.3	Überschreitung der Obergrenzen nach § 17 Abs. 1 BauNVO	115
III.3.2.4	Gebäudehöhen	117
III.3.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenzen und Baulinien	118
III.3.4	Weitere Arten der Nutzung	119
III.3.4.1	Regelung zur nicht überbaubaren Grundstücksfläche	119
III.3.4.2	Verkehrsflächen	119
III.3.4.3	Einteilung der Verkehrsflächen	121
III.3.4.4	Verkehr allgemein	121
III.3.5	Immissionsschutz / Klimaschutz	122
III.3.5.1	Immissionsschutz	122
III.3.5.2	Verbot luftverunreinigender Brennstoffe	124
III.3.6	Grünfestsetzungen	125
III.3.6.1	Öffentliche Grünfläche	125
III.3.6.2	Waldflächen	126
III.3.6.3	Baumpflanzungen innerhalb der Gewerbegebiete	126
III.3.6.4	Baumpflanzungen innerhalb der Straßenverkehrsflächen	126
III.3.6.5	Baumarten	127
III.3.6.6	Begrünung von Grundstücksflächen	127
III.3.6.7	Dachbegrünung	128
III.3.6.8	Regenversickerung und Bodenfunktion	129
III.3.7	Sonstige Festsetzungen / Gestaltungsregelungen	130
III.3.7.1	Infrastruktur / Löschwasserversorgung	130
III.3.7.2	Baulasten / Grunddienstbarkeit	130
III.3.7.3	Gestaltungsvorschriften	130

III.3.7.4	Außerkräfttreten von Rechtsvorschriften	131
III.3.8	Kennzeichnungen (gem. § 9 Abs. 5 BauGB)	131
III.3.9	Nachrichtliche Übernahme	132
III.3.10	Hinweise	132
III.4	Flächenbilanz	132
III.5	Abwägung der öffentlichen und privaten Belange (gem. § 1 Abs. 7 BauGB)	133
IV	AUSWIRKUNGEN DER PLANUNG	135
IV.1	Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten	135
IV.2	Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung	135
IV.3	Weitere Auswirkungen	135
V	VERFAHREN	136
V.1	Beschluss über die außergewöhnliche stadtpolitische Bedeutung	136
V.2	Aufstellungsbeschluss des Senats von Berlin	136
V.3	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	136
V.4	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	141
V.5	Teilungsbeschluss	143
V.6	Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	143
V.7	Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB	171
V.8	Benachrichtigung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 Satz 3 BauGB	180
V.9	Rechtsprüfung durch SenSW II C	192
V.10	Eingeschränkte erneute Beteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB	193
V.11	Ausgewählte erneute Beteiligung aufgrund einer aktuellen Rechtsprechung	195
V.12	Senatsbeschluss und Zustimmung durch das Abgeordnetenhaus	196
VI	RECHTSGRUNDLAGEN	197
VII	ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS	198
VIII	ANLAGEN	199
IX	TEXTLICHE FESTSETZUNGEN UND HINWEISE	202

I Planungsgegenstand und Entwicklung der Planungsüberlegungen

I.1 Veranlassung und Erforderlichkeit der Planung

Mit dem Beschluss vom 28. Mai 1996 (sogenannter Konsensbeschluss) hatten die Gesellschafter der Berliner Flughafen-Gesellschaft mbH (BFG), die Bundesrepublik Deutschland und die Länder Berlin und Brandenburg, den Ausbau des Flughafens Schönefeld zum Single-Airport – also Berlins dann einzigem Flughafen – vereinbart. Zwingend verknüpft mit dieser Vereinbarung war die Schließung der Flughäfen Berlin-Tempelhof und Berlin-Tegel „Otto Lilienthal“. Der Flughafen Tempelhof wurde bereits Ende Oktober 2008 geschlossen. Der Flugbetrieb in Berlin-Tegel wurde am 08.11.2020 eingestellt, nachdem der neue Flughafen Berlin-Brandenburg BER in Schönefeld am 31.10.2020 eröffnet worden ist.

Der Flughafen Berlin-Tegel (im Folgenden TXL genannt) galt rechtlich als planfestgestellt, da er auf Basis des übergeleiteten alliierten Rechts ausgebaut wurde. Mit dem Entwicklungsbescheid der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung vom 2. Februar 2006 ist die Planfeststellung für den Flughafen TXL aufgehoben worden. Der bestandskräftige Entwicklungsbescheid wird sechs Monate nach der Inbetriebnahme der neuen, südlichen Start- und Landebahn des Flughafens Berlin Brandenburg BER wirksam. Die neue, südliche Start- und Landebahn wurde am 04.11.2020 in Betrieb genommen.

Mit dem Erlöschen der Betriebserlaubnis am 05.05.2021 wurde das Gesamtareal des Flughafens TXL von der Fachplanung freigestellt und der Planungshoheit des Landes Berlin unterstellt. Die Flächenkulisse gemäß § 9 (1) AGBauGB beträgt insgesamt 533 ha. Mit der Einstellung des Flughafenbetriebs in Tegel haben annähernd alle Anlagen des Flughafens ihre Funktion verloren. Das gesamte Areal bedarf daher einer grundlegenden Umstrukturierung bzw. Neuausrichtung.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes 12-50a umfasst eine Teilfläche des Flughafenareals Berlin-Tegel „Otto Lilienthal“ zwischen dem Terminalgelände, den Kleingartenanlagen „Vor den Toren Feld I und II“, „Neuland I und II“, „Mäckeritzwiesen“ und der Verlängerung ihrer westlichen Grenze bis zur südlichen Rollbahn des Flughafens und dem Flugfeld nördlich der südlichen Rollbahn. Damit überplant der Bebauungsplan 12-50a den unmittelbar westlich an den zentralen Kernbereich des Flughafens mit seinem charakteristischen Gebäudebestand angrenzenden Bereich.

Seit mehreren Jahren setzt sich das Land Berlin mit der Nachnutzung des Areals auseinander. Im Rahmen von zwei Werkstattverfahren unter der Federführung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung wurden verschiedene Ideen zur zukünftigen Nutzung des Flughafengeländes entwickelt. Sie mündeten schließlich in einem Konzept mit dem Titel „Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie“, das auch Grundlage der Änderung des Flächennutzungsplanes vom 30.09.2011 wurde. Die Ergebnisse eines weiteren Werkstattverfahrens mündeten in der Erstellung des Masterplans Berlin TXL – Nachnutzung des Flughafens Tegel.

Die vorgesehene, überwiegend gewerbliche Nachnutzung mit ihrer speziellen Ausrichtung auf Technologie und Forschung sowie die Sicherung weiterer Qualitätsmerkmale kann auf der Basis des § 35 BauGB weder ermöglicht noch gesteuert werden. Auch die grundlegende Neuorganisation des Erschließungssystems ist auf dieser Rechtsgrundlage nicht zu bewältigen. Zur Gewährleistung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung ist daher die Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplanes gemäß § 30 Abs. 1 BauGB erforderlich.

Die Voraussetzungen des § 1 Abs. 3 BauGB zur Aufstellung eines Bebauungsplans liegen vor.

I.2 Beschreibung des Plangebietes

I.2.1 Stadträumliche Einbindung / Gebietsentwicklung

An dieser Stelle erfolgt die Beschreibung der stadträumlichen Einordnung und Entwicklung des Flughafenareals TXL insgesamt. Der Bebauungsplan 12-50a umfasst eine Teilfläche des Flughafenareals, die hinsichtlich ihrer Einordnung und Entwicklung nicht allein für sich betrachtet werden kann.

Das Flughafenareal befindet sich im Nordwesten Berlins unweit des Tegeler Sees und acht Kilometer nordwestlich des Stadtzentrums von Berlin im Ortsteil Tegel des Bezirks Reinickendorf.

Der Flughafen mit seinen Funktionsgebäuden befindet sich am Übergang zwischen den Innen- und Außenbereichen der Stadt. Im Osten befinden sich die bebauten Bereiche des Kurt-Schumacher-Platzes und die Stadtquartiere von Reinickendorf und Wedding sowie die Cité Guyonmer nordöstlich und die Cité Pasteur südöstlich des Flugfeldes. Der Norden und Westen wird dagegen geprägt durch das Waldareal der Jungfernheide (Forst) mit dem Flughafensee, das sich bis an den Tegeler See erstreckt. Im Süden bildet der Berlin-Spandauer Schifffahrtskanal eine räumliche Barriere in Richtung Charlottenburg und angrenzend befindet sich der Volkspark Jungfernheide.

Das Flughafengelände war ursprünglich ein Teil der Jungfernheide und diente den preußischen Königen als Jagdgebiet. Die militärische Nutzung begann mit der Abholzung von Teilflächen des Waldes für einen Schießplatz im Jahre 1828. Als ein auf verschiedene Art und Weise geprägter Militärstandort zog sich diese Nutzung mit einer Unterbrechung bis in die 60er Jahre des 20. Jahrhunderts fort, als der alliierte Flughafen für den zivilen Luftverkehr geöffnet wurde und der zivile Luftverkehr an diesem Standort begann. Die Tradition des Standortes als Flughafen geht bis auf den Anfang des 20. Jahrhunderts zurück, als dort das 1. Preußische Luftschiffer-Bataillon mit verschiedenen Luftschiff-Konstruktionen experimentierte und 1906 eine erste Luftschiffhalle errichtet wurde.

Nach Ende des Ersten Weltkrieges war dem Deutschen Reich aufgrund der Bestimmungen des Versailler Vertrages ein Wiederaufbau von Luftstreitkräften verboten. Die Entwicklung von Luftschiffen in Tegel wurde eingestellt und die Luftschiffhalle abgerissen.

Im Zweiten Weltkrieg ist das Gelände als Truppenübungsplatz von Flak-Regimentern der Luftwaffe genutzt worden. Nach Ende des Krieges war das Gelände von Bombenkratern übersät und die Gebäude waren weitgehend zerstört. Die Idee der damaligen Bezirksverwaltung, Teile des Geländes für eine zivile Nachnutzung bereitzustellen, um durch eine Kleingarten-Wohnsiedlung zur Linderung der Wohnungsnot beizutragen, wurde verworfen.

Infolge der 1945 erfolgten Aufteilung Berlins in vier Besatzungssektoren ist das Flughafengelände dem französischen Militär unterstellt worden. Noch im gleichen Jahr zogen die französischen Truppen in Reinickendorf und Wedding ein und nutzten das Quartier Napoleon (vormals Hermann-Göring-Kaserne) als Hauptquartier.

Der eigentliche Flughafenbetrieb wurde 1948 – im Zusammenhang mit der Berliner Luftbrücke – aufgenommen, nachdem in nur 92 Tagen die Errichtung eines neuen Flugplatzes gelungen war. Dieser verfügte über die damals längste Start- und Landebahn Europas. Die notwendigen Gebäude wurden lediglich als Provisorien errichtet.

Der zivile Flugverkehr begann in Tegel Nord im Januar 1960 durch den ersten regelmäßigen Linienflug. Wenige Jahre später wechselten alle Charterfluggesellschaften aufgrund steigender Passagierzahlen vom Flughafen Tempelhof an den neuen Standort Tegel. Ein terminalähnliches Gebäude befand sich zu diesem Zeitpunkt bereits nördlich der Start- und Landebahn. Der Flughafen blieb jedoch weiterhin auch militärischer Stützpunkt der französischen Luftwaffe, die ihn weitgehend für den zivilen Flugverkehr zur Verfügung stellte.

Die Planung für den Ausbau von Tegel Süd geht bis auf die Ausschreibung des Wettbewerbes im Jahre 1965 zurück, da der zivile Flughafen vom militärischen Teil getrennt werden sollte. Wettbewerbsgewinner war das Hamburger Architekturbüro von Gerkan, Marg und Partner (im Folgenden gmp genannt, Entwurfsverfasser: Meinhard von Gerkan und Volkwin Marg mit Klaus Nickels), das mit einem kompakten Ensemble aus Gebäuden und Erschließungssystemen überzeugte, das insbesondere kurze Wege für die Fluggäste ermöglichte. Der Gebäudekomplex wurde von 1969 bis 1976 errichtet. Am 23. Oktober 1974 wurde Tegel Süd eingeweiht. Die Konzeption dieses Gebäudes war für 5,6 Mio. Fluggäste pro Jahr ausgelegt. Die Pläne des Büros gmp sahen neben dem errichteten Terminalgebäude ein weiteres gespiegeltes und somit ebenfalls sechseckiges Gebäude östlich des Bestehenden vor. Eine vollständige Umsetzung dieser Pläne erfolgte jedoch nie. Seit Mitte der 1970er Jahre entwickelte sich der Flughafen Tegel zum wichtigsten Passagierflughafen Berlins.

1988 erfolgte die Benennung des Flughafens nach dem Luftfahrtpionier Otto Lilienthal. Im Oktober 1990 endete die Kontrolle der französischen Alliierten über den Flugbetrieb in Tegel.

Durch die Wiedervereinigung Deutschlands änderte sich auch für die Flughäfen in der Region Berlin-Brandenburg die Situation. Aufgrund steigender Fluggastzahlen und die dadurch in Zukunft nicht mehr ausreichenden Kapazitäten im Jahr 1996 wurde der Beschluss gefasst, die drei bisherigen Flughäfen Schönefeld, Tempelhof und Tegel durch einen Großflughafen zu ersetzen. Das sogenannte „Single-Airport-Konzept“ ist auch als raumordnerisches Ziel im Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS) verankert. Der Flughafen Berlin Brandenburg BER ist mittlerweile in Betrieb.

I.2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a ist nach Teilung aus dem Geltungsbereich 12-50 hervorgegangen. Er umfasst eine annähernd 38,6 ha große Teilfläche des Flughafens Berlin-Tegel im westlichen Bereich des Gesamtareals. Er wird im Norden durch die Rollbahn (Taxiway) nördlich des Terminals begrenzt. Den südlichen Abschluss bildet die bestehende Erschließungsstraße für die Hangarzone und verläuft weiter vom Süd-Westen in den Nord-Westen entlang der bestehenden Kleingartenanlagen. Die östliche Grenze verläuft geradlinig entlang des Terminalbereichs.

Die gesamte Fläche im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a befindet sich im Eigentum des Landes Berlin. Auf diesen Flächen besitzt die Berliner Flughafen-Gesellschaft mbH (BFG), eine Tochtergesellschaft der Flughafen Berlin-Brandenburg GmbH (FBB), deren Gesellschafter wiederum der Bund und die Länder Berlin und Brandenburg sind, ein Erbbaurecht.

I.2.3 Städtebauliche Situation und Bestand

Bestand und Nutzungen in der näheren Umgebung

Die Umgebung des Geltungsbereiches ist durch sehr unterschiedliche Nutzungen geprägt. Dabei sind großräumig betrachtet grundsätzlich die Naturräume im Norden und Nordwesten von den Siedlungsstrukturen im Nordosten, Osten und Süden einschließlich der baulichen Anlagen des Flughafens Tegel Nord zu unterscheiden.

Weiteres Umfeld

Im Westen und Nordwesten des Flughafengeländes schließt der Wald der Jungfernheide an, der an den Tegeler See grenzt. Im Osten des Waldgebietes Jungfernheide – direkt nördlich an das Flughafenareal angrenzend – befindet sich der Flughafenensee. Es handelt sich dabei um einen künstlichen See, der durch Kiesabbau im letzten Jahrhundert entstanden ist. Der See dient der Erholungsnutzung (Badestellen), als Auffanggewässer für Niederschlag aus den umliegenden Baugebieten und auch der Entwässerung von Straßen des Bezirks Reinickendorf. Teile des Sees und seine direkte Umgebung sind als Vogelschutzreservat geschützt.

Nördlich der baulichen Anlagen des Flughafenareals Tegel Nord (Regierungsflughafen) befindet sich zwischen Flughafensee und Cité Guynemer das Verwaltungsgebäude der Bundesnetzagentur auf einem nicht öffentlich zugänglichen Gelände. Die Cité Guynemer ist eine Wohnsiedlung und bautypologisch sowohl durch Einzel- und Doppelhäuser als auch durch Geschossbauten geprägt.

Weiter östlich säumen die Straßenverkehrsflächen des Abzweiges Wedding der A 111 das Flughafengelände, an die sich stärker baulich verdichtete Bereiche des Bezirkes Reinickendorf anschließen.

Im Südosten grenzt die sogenannte Cité Pasteur an das Flughafengelände an. Diese ist in den 1950er Jahren durch die französischen Alliierten im damaligen französischen Sektor als aufgelockerte Wohnsiedlung errichtet worden. In den dreigeschossigen Zeilenbauten, die etwa zur Hälfte modernisiert sind, befinden sich etwa 300 Bestandswohnungen.

Gegenüberliegend erstreckt sich die Julius-Leber-Kaserne. Auf dem Kasernengelände sind verschiedene Einheiten der Bundeswehr stationiert.

Südlich an die Flächen der Julius-Leber-Kaserne schließt die Cité Joffre an. Sie liegt ebenfalls gegenüber der Cité Pasteur. Prägend für die Siedlung sind dreigeschossige Wohngebäude. Ferner folgt im weiteren südlichen Anschluss an die Cité Joffre das in dichten Baumbestand eingebettete Festplatzgelände, das in Teilen als provisorischer Parkplatz für den Flughafen TXL diente.

Die Flächen südwestlich des Flughafengeländes werden insbesondere durch Kleingärten genutzt.

Südlich davon befindet sich der Berlin-Spandauer Schifffahrtskanal. Ein rund 150 m breiter Streifen nördlich des Kanals und südlich der Kleingartenflächen ist in den 1930er Jahren als Wohnsiedlung für Siemensbeschäftigte errichtet worden (Bestandteil der Siemenssiedlung). Die Wohngebäude werden weiterhin als solche genutzt.

Der äußere westliche Bereich des Flughafenareals, grenzt an eine Raumschießanlage des Bundesministeriums der Verteidigung.

Näheres Umfeld

Unmittelbar nördlich des Geltungsbereiches schließt das große Flugfeld des TXL an. In diesem Bereich befinden sich die Start- und Landebahnen sowie die auf sie zuführenden Rollbahnen (Taxiways). Die Fläche hat sich außerhalb der betonierten Bahnen aufgrund der viele Jahrzehnte anhaltenden Flughafenutzung zu einer offenen Graslandschaft entwickelt.

Östlich des Geltungsbereiches liegt das Terminalgelände des Flughafens. Der Bereich wird geprägt durch das zentral gelegene Ensemble des Flughafenterminals bestehend aus dem sechseckigen Hauptterminalgebäude mit 14 Fluggastbrücken sowie Haupthalle und einer Frontlänge von insgesamt 620 m, einem Erweiterungsgebäude (Terminal D), dem 74 m hohen Tower sowie den inneren Erschließungsanlagen mit offenen Parkdecks und Parkhäusern. Hinzu kommt das 2006 in Betrieb genommene Terminal C im Nordosten des Gebäudekomplexes, das sich nicht an der sechseckigen von gmp vorgegebenen Grundstruktur orientiert. Südöstlich schließt der Zugangsbereich zum Flughafengelände an. Eine Besonderheit stellt dabei die als Brückenkonstruktion ausgebildete Rollbahn dar, durch die die Hauptzufahrt zu den Terminals und Parkplätzen quasi in Tunnellage geführt wird.

Die Flächen süd- und südwestlich des Geltungsbereichs werden insbesondere durch Kleingärten genutzt, namentlich durch die Kleingartenanlage (KGA) „Vor den Toren I und II sowie Neuland I und II“ und der Kleingartenkolonie (KGK) Mäckeritzwiesen. Letztgenannte liegt mittig zwischen der benannten KGA und ist keine reine Kleingartenkolonie. Vielmehr handelt es sich in Teilen um eine faktische Wohnnutzung die erst seit Ende der 1990er Jahre unter bestimmten Voraussetzungen geduldet wird.

Bestand innerhalb des Geltungsbereichs

Das Flughafengelände im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a ist zum Großteil durch Rollbahnen, Vorfeldflächen, Erschließungsanlagen und Funktionsgebäude des Flughafenbetriebes geprägt. In lockerer Reihung befinden sich Büro- und Frachtgebäude, Betriebswerkstätten und Gebäude für das Catering, die Flughafenfeuerwehr und eine Tankstelle, Flugzeughallen sowie eine Lärmschutzhalle, die ehemalige Betriebsgärtnerei, die Bodenbordfunkstation und eine Parkpalette. Die Architektursprache einiger dieser in Teilen von gmp geplanten Gebäude geht deutlich über die Gestaltung bloßer Zweckbauten hinaus.

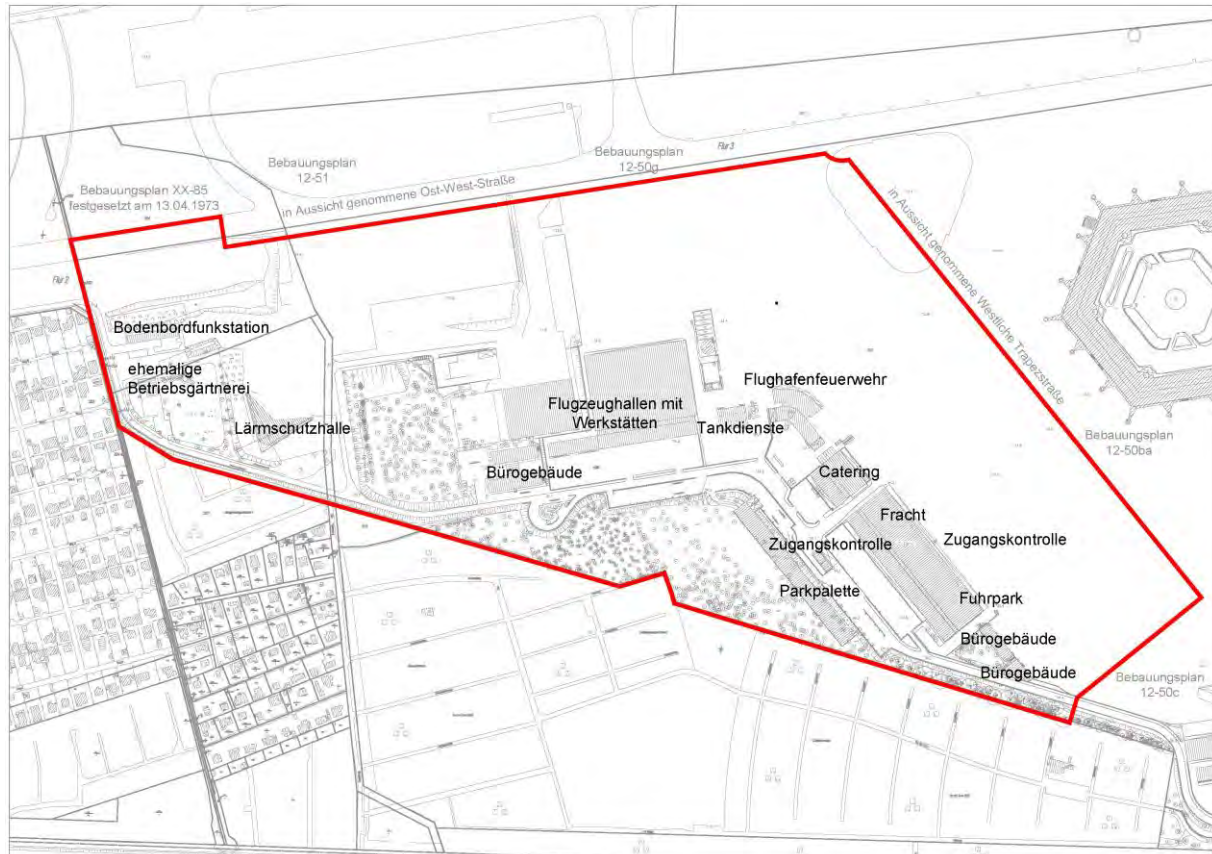


Abb. I.1: Bestandsgebäude mit Abgrenzung des Bebauungsplans 12-50a

I.2.4 Geltendes Planungsrecht

Nach dem Sechsten Überleitungsgesetz zur Überleitung von Bundesrecht nach Berlin (West) vom 25. September 1990 galt der Flughafen Berlin-Tegel nach Übergabe durch die Alliierten als genehmigt und im Plan rechtskräftig festgestellt.

Im Februar 2006 wurde die Planfeststellung des zivilen Verkehrsflughafens Berlin-Tegel aufgehoben. Der Bescheid ist, sechs Monate nach der Inbetriebnahme der Südbahn des Flughafens Berlin-Brandenburg BER am 04.11.2020, am 05.05.2021 rechtskräftig geworden. Das hat zur Folge, dass eine Nutzung für den Luftverkehr nun nicht mehr möglich ist.

Für die Bereiche des Flughafenterminals existieren keine verbindlichen Bauleitpläne. Demzufolge ist dieser Teil des Flughafengeländes unbeplant.

Eine Beurteilung des unbeplanten Bereichs erfolgt nach § 35 BauGB, da die Bebauung durch größere Freiflächen von den umliegenden Siedlungsbereichen isoliert ist. Trotz der baulichen Strukturen ist auch dieser Bereich des Flughafengeländes – wie auch der weit überwiegende sonstige Flughafenbereich – planungsrechtlich als Außenbereich nach § 35 BauGB zu beurteilen. Der zentrale Terminalbereich (mit angrenzenden Hangars, Logistik- und sonstigen Funktionsgebäuden) ist durch größere Grün- und Freiflächen von den im Zusammenhang bebauten Stadtteilen isoliert. Auch die baulichen Anlagen des zentralen Terminalbereichs haben nicht das Gewicht und teils auch nicht die Qualität, einen eigenen Ortsteil im Sinne von § 34 Abs. 1

BauGB zu bilden. Sie sind demzufolge als Siedlungs- bzw. Bebauungssplitter im Außenbereich nach § 35 BauGB zu betrachten.

Lediglich im westlichen Teil des Geltungsbereiches liegt für eine Teilfläche ein rechtskräftiger Bebauungsplan vor (XX-85).

Der Bebauungsplan XX-85, festgesetzt durch Verordnung vom 13. April 1973 (GVBl. S. 599), setzt für seinen Geltungsbereich folgendes fest:

- Verkehrsfläche (Flughafen);
- Zulässigkeit baulicher Anlagen, die mit der Zweckbestimmung der Fläche in Einklang stehen;
- Außerkrafttreten aller bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften.

I.2.5 Verkehrserschließung

Das Flughafengelände wurde – bis zur Einstellung des Flugbetriebs – für den öffentlichen Verkehr ausschließlich aus südlicher Richtung durch die Flughafenzufahrt erschlossen. Sie befindet sich in Teilen bereits im Bezirk Charlottenburg-Wilmersdorf. Die tägliche Verkehrsstärke (DTV_w) dieser Zufahrt betrug im Jahr 2014 42.840 Kfz / 24 h. Die Straße mündet in den Saatwinkler Damm und im weiteren Verlauf – über die Anschlussstelle „Flughafen Tegel“ – in die Autobahn A 111. Die Autobahntrasse verläuft in nördlicher Richtung im Osten am Flughafen-gebiet vorbei und wird mittels eines Tunnels unterhalb der Start- und Landebahnen des Flughafens hindurchgeführt. Der Tunnel verläuft unterhalb des östlichen Flughafenbereichs und beginnt im Süden in etwa auf Höhe der Cité Pasteur und endet im Norden ungefähr auf Höhe der Cité Guynemer.

Das Gesamtgelände ist demzufolge an das örtliche als auch das überörtliche Verkehrsnetz in Richtung Innenstadt sehr gut angebunden. Beispielsweise sind der Berliner Hauptbahnhof mit dem PKW in 15 Minuten und der Flughafen Berlin-Brandenburg BER in 40 Minuten zu erreichen.

Neben dieser externen Erschließung ist dieser Bereich durch großflächige Erschließungsanlagen geprägt. Diese sind private Straßenverkehrsflächen, allerdings ist die Nutzung durch den öffentlichen Verkehr zugelassen. Die Anlagen lassen sich in einen nördlichen und südlichen Teil unterscheiden.

Der südliche Teilbereich beginnt nördlich der General-Ganeval-Brücke und bildet die „Eingangssituation“ zum Flughafenareal. Diese Situation wird zum einen durch eine Unterführung der Zufahrtsstraße unterhalb der orthogonal verlaufenden Rollbahn (Taxiway) und zum anderen durch zwei großzügige Zu- und Abfahrten erreicht. Über diese Zu- und Abfahrten werden weitere Gebäude und Grundstücke im südlichen Bereich erschlossen, insbesondere das östlich gelegene Hotel „Mercure“ sowie verschiedene Funktionsgebäude des ehemaligen Flughafens.

Der nördliche Teil dient der Erschließung der Terminalgebäude. Dieser beginnt nördlich der Rollbahnunterführung. Die Erschließung erfolgt in Form von zwei Schleifen, wovon eine als Hochstraße (Loop) ausgebildet ist. Von der auf Bodenniveau verlaufenden Schleife sind die Parkdecks innerhalb des Hauptterminals A und B sowie alle weiteren Parkplätze und Parkdecks zu erreichen. Auch die Erschließungsstraße innerhalb des sechseckigen Terminalgebäudes A ist direkt an diese Schleife angebunden.

Eine direkte Anbindung des Plangebiets durch den schienengebundenen Personennahverkehr (SPNV) ist hingegen nicht gegeben. Der nächstgelegene U-Bahnhof ist „Kurt-Schumacher-Platz“ (ca. 1,5 km Luftlinie). Die Station wird durch die östlich des Plangebiets verlaufende Linie U6 genutzt. Darüber hinaus verkehrt in südlicher Richtung die U-Bahnlinie U7, deren Bahnhöfe „Jakob-Kaiser-Platz“ in rund 2,2 km Entfernung (Luftlinie) und „Siemensdamm“ in rund 2,1 km Entfernung (Luftlinie) liegen. Der nächstgelegene S-Bahnhof ist „Jungfernheide“ (Ringbahn) in etwa 3,0 km Entfernung (Luftlinie).

Bis zur Einstellung des Flugbetriebs erfolgte eine Erschließung des Planbereiches durch den straßengebundenen ÖPNV, welche am Terminalbereich verkehrten. Die vier Buslinien TXL, X9, 109 und 128 verkehrten im Sieben- bzw. Zehn-Minuten-Takt. Dadurch waren sowohl eine Anbindung an die westliche und östliche Berliner Innenstadt (Zoologischer Garten und Alexanderplatz) als auch an die S- und U-Bahnhöfe (u. a. die bereits genannten sowie Osloer Straße) gegeben. Mit der Einstellung des Flughafenbetriebs wurde die Erschließung durch den Busverkehr weitgehend eingestellt. Im Rahmen der strukturellen geplanten Nachnutzung des Gebietes wird auch eine Neukonzipierung des ÖPNV-Angebotes zur Gewährleistung einer bedarfsgerechten Erschließung des Gebietes erfolgen. Es ist ein stufenweiser Ausbau des ÖPNV-Angebotes vorgesehen, abhängig vom tatsächlichen baulichen Fortschritt und der nachfrageseitigen Entwicklung.

Südlich des Flughafengeländes besteht mit dem Berlin-Spandauer Schifffahrtskanal (Bundeswasserstraße), der die Spree im Osten mit der Havel im Westen verbindet, eine unmittelbare Anbindung an das Bundeswasserstraßennetz. Der Kanal ist für Schiffe mit bis zu 1.500 t Tonnage und 85 m Länge ausgebaut.

Entlang des Berlin-Spandauer Schifffahrtskanals führt auf der Nordseite der Radweg Berlin-Kopenhagen.

1.2.6 Technische Infrastruktur

Das Areal des Flughafens Tegel verfügt über eine eigene Energiezentrale. Sie liegt im Geltungsbereich des angrenzenden Bebauungsplans 12-50c und wird über zwei 10-kV-Kabelverbindungen aus einem 110/10-kV-Umspannwerk versorgt. Bei einem Ausfall der Stromversorgung könnten zwei Notstromaggregate auf dem Flughafenareal die Versorgung für die Gebäude des ehemaligen Flughafens für eine begrenzte Zeit übernehmen.

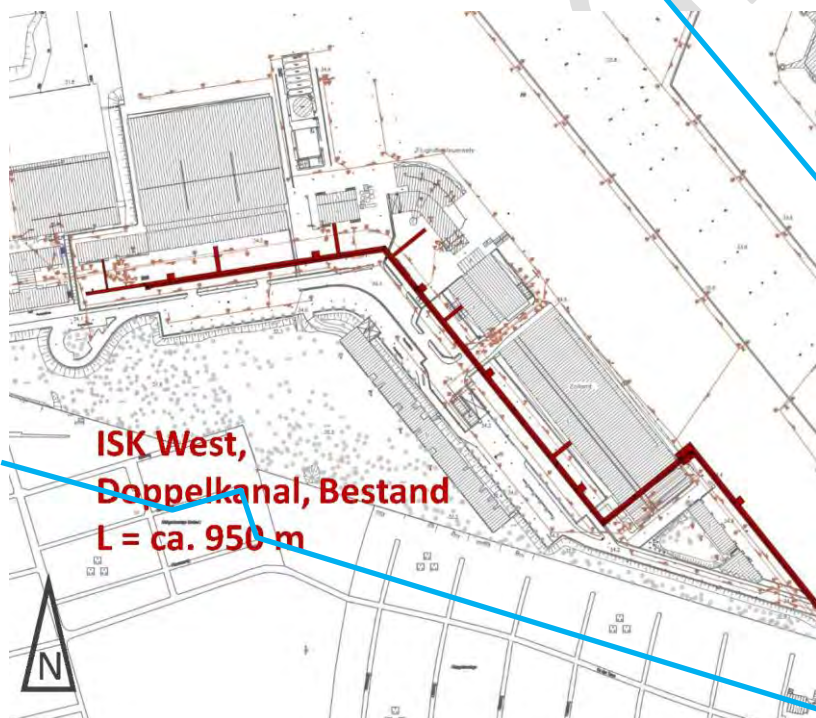


Abb. 1.2: Infrastrukturkanal West mit Abgrenzung des Bebauungsplans 12-50a (blau)

Darüber hinaus besteht ein Infrastrukturkanal innerhalb des Geltungsbereiches. Der Infrastrukturkanal bündelt die bestehenden Leitungen wie Strom, Abwasser und Trinkwasser und nimmt derzeit entsprechende Erschließungsfunktionen wahr. Dieser Kanal wird bei der Planung und Ausführung der technischen Infrastruktur berücksichtigt.

Mit der Erarbeitung eines Infrastrukturmaterplans wird ein Konzept für die zukünftige technische Erschließung des gesamten Flughafenbereichs erstellt. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans ist eine Medienerschließung der Baufelder über die zukünftigen öffentlichen Straßenverkehrsflächen angedacht. Darüber hinaus wird ein Löschwasserkonzept für die gesamte Fläche zur Nachnutzung des Flughafens TXL in Abstimmung mit der Berliner Feuerwehr erarbeitet.

I.2.7 Denkmalschutz

Das Landesdenkmalamt hat 2013 ein externes Gutachten zur Geschichte und Denkmalwürdigkeit des Flughafens in Auftrag gegeben. Nach Auswertung der gewonnenen Erkenntnisse und des Gutachtens hat das Landesdenkmalamt für den Flughafen Tegel eine Denkmaleigenschaft festgestellt, die insbesondere den Kernbereich mit den Terminals A und B betrifft. Die mit der Nachnutzungsplanung befassten Abteilungen der ehemaligen Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt (SenStadtUm) sowie die politische Leitung wurden über dieses Prüfergebnis informiert. An den weiteren Verfahren zu den Bauleit- und Umnutzungsplanungen für das Flughafenareal Tegel wurde das Landesdenkmalamt beteiligt.

Am 01.04.2019 hat das Landesdenkmalamt Berlin erklärt, dass der Flughafen Tegel in die Denkmalliste eingetragen wurde. Geschützt sind die beiden Bereiche Tegel Süd „Otto Lilienthal“ und Tegel Nord „Französisch-amerikanischer Militärflughafen“. Der Flughafen ist denkmalwert aus verkehrs-, architektur- und sozialgeschichtlichen Gründen.

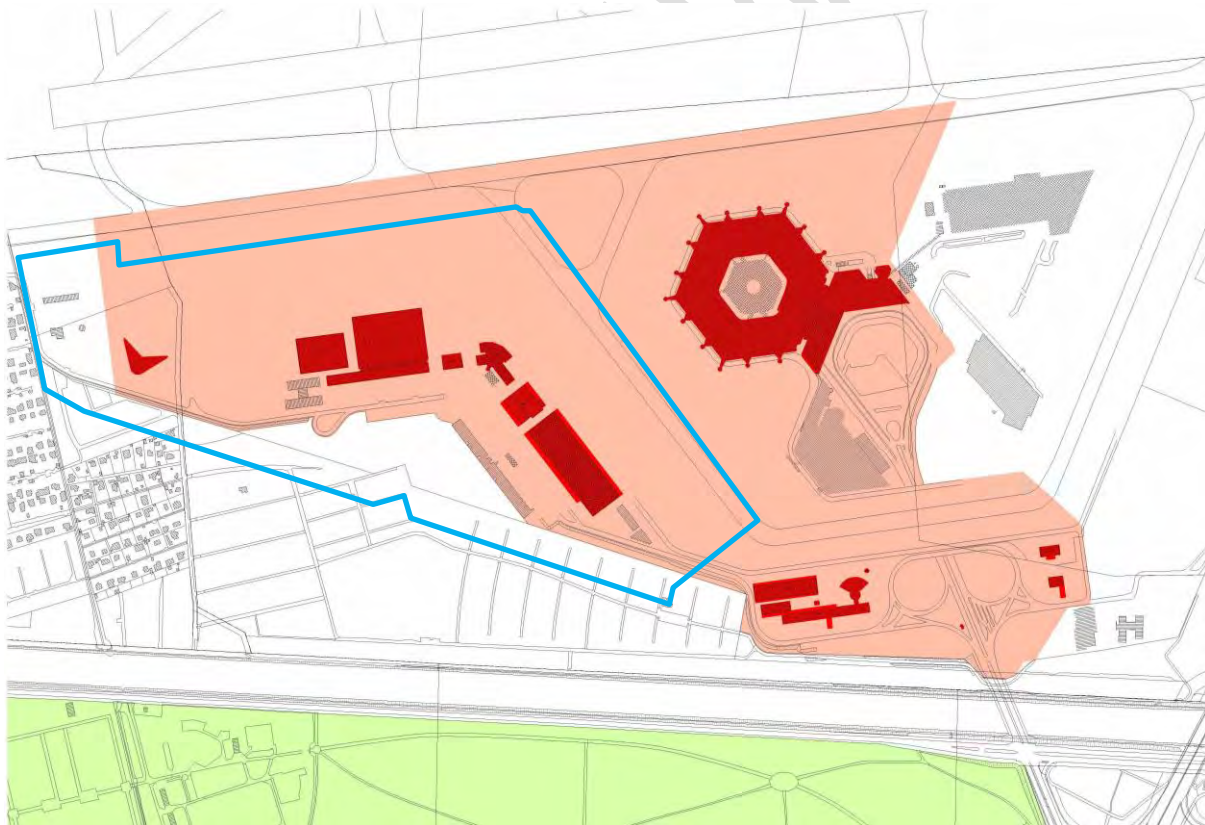


Abb. I.3: Auszug aus der Denkmalkarte Berlin mit Abgrenzung des Bebauungsplans 12-50a (blau)

Das Flughafenareal Tegel ist für die Stadt Berlin von besonderer Bedeutung. Das soll sich auch angemessen in der Nachnutzung und deren Planung widerspiegeln. Die Überlegungen, das Flughafengelände als Wissenschafts- und Innovationsstandort zu entwickeln, erfolgen im öffentlichen Interesse des Landes Berlin unter Berücksichtigung denkmalpflegerischer Belange, so dass von einer Genehmigungslage der Maßnahmen gemäß § 11 Abs. 1 Satz 3 Denkmalschutzgesetz Berlin ausgegangen werden kann. Bereits in den Jahren 2013/14 wurde im Auf-

trag der Tegel Projekt GmbH unter enger Einbindung des Landesdenkmalamts ein Gebäudepflegeplan für die Bestandsgebäude erarbeitet, mit dem Ziel bei erforderlichen Umbaumaßnahmen die Charakteristik insbesondere der Terminals A und B zu wahren.

In der näheren Umgebung des Flughafens befinden sich keine Denkmäler.

I.2.8 Natur und Landschaft

Als Besonderheit für die Vegetation im Geltungsbereich muss der Waldbestand hervorgehoben werden, der von Süden kommend, dem Plangebiet ein „grünes Entree“ verschafft. Es handelt sich meist um Eichen- bzw. um Eichenmischwälder mit markanten Altbäumen.

Aussagen zur Vegetation und Fauna einschließlich zu allen geschützten Biotopen sind im Umweltbericht (vgl. Kap. II.3.2) zu finden und werden an dieser Stelle nicht dargelegt.

I.3 Planerische Ausgangssituation

I.3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a liegt im Transformationsraum „Berlin TXL – The Urban Tech Republic“. Für das Planareal der Urban Tech Republic mit ihren neun Teilbebauungsplänen ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung im Sinne des § 3 Raumordnungsgesetz insbesondere aus dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18. Dezember 2007 (GVBl. S. 629), § 19 Absatz 11 des Landesentwicklungsprogrammes von 2003 (LEPro 2003) sowie der Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29. April 2019 (GVBl. für Berlin 2019, Nr. 16).

Gemäß dem Grundsatz aus § 1 Abs. 1-4 LEPro und dem Ziel 3.4 des LEP HR soll Berlin in seiner Bedeutung als Metropole und als Wirtschafts- und Wissenschaftszentrum sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene gestärkt werden. Dabei wird insbesondere auf den Einfluss der Stadt auf die gesamte Hauptstadtregion sowie auf die wirtschaftliche Bedeutung abgezielt. Darüber hinaus formuliert § 2 Abs. 1 LEPro, dass im Hinblick auf die wirtschaftliche Entwicklung der Gesamtregion sich die Wachstumschancen insbesondere in Berlin befänden. So sollen sich künftig verstärkt die Zentralen internationaler Unternehmen und innovative Industriebetriebe in der Stadt ansiedeln sowie Berlin als Wirtschafts- und Wissenschaftszentrum etablieren.

Der Grundsatz G 2.2 des LEP HR gibt vor, dass die Entwicklung von gewerblichen Bauflächen unter Berücksichtigung bzw. Beachtung der qualitativen Festlegungen zur Siedlungs- und Freiraumentwicklung in der gesamten Hauptstadtregion möglich ist. Gewerbliche Bauflächen sollen bedarfsgerecht und unter Minimierung von Nutzungskonflikten an geeigneten Standorten entwickelt werden.

Für die Nachnutzung von militärischen und zivilen Konversionsflächen wird im G 5.10 des LEP HR gefordert, dass diese im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten bedarfsgerecht für Siedlungszwecke entwickelt werden sollen.

Zur Vermeidung und Verminderung des Ausstoßes klimawirksamer Treibhausgase sollen nach dem Grundsatz G 8.1 des LEP HR eine energiesparende, die Verkehrsbelastung verringernde und zusätzlichen Verkehr vermeidende Siedlungs- und Verkehrsflächenentwicklung angestrebt werden. Der Grundsatz gibt außerdem vor, dass eine räumliche Vorsorge für eine klimaneutrale Energieversorgung, insbesondere durch erneuerbare Energien, getroffen werden soll.

Der LEP HR legt weiter fest, dass bei Planungen und Maßnahmen die zu erwartenden Klimaveränderungen und deren Auswirkungen und Wechselwirkungen berücksichtigt werden sollen. Hierzu soll durch einen vorbeugenden Hochwasserschutz in Flussgebieten, durch den Schutz

vor Hitzefolgen in bioklimatisch belasteten Verdichtungsräumen und Innenstädten, durch Maßnahmen zu Wasserrückhalt und -versickerung sowie zur Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes Vorsorge getroffen werden (G 8.3).

Das Plangebiet 12-50a liegt nach den zeichnerischen Festlegungen des LEP HR (Festlegungskarte) im Gestaltungsraum Siedlung, in dem die Entwicklung von Siedlungsflächen auf der Ebene der Landesplanung grundsätzlich ermöglicht wird und die Kommunen große Spielräume zur Binnendifferenzierung haben. Die Freiflächen des Flughafenareals sind nicht Bestandteil des in Festlegungskarte 1 festgelegten Freiraumverbundes.

Gemäß Ziel 7.3 „Singlestandort BER“ im LEP HR sind Linienflugverkehr und Pauschalreiseverkehr mit Flugzeugen in Berlin und Brandenburg (nach der Inbetriebnahme der Kapazitätserweiterung am Standort Schönefeld) nur noch auf dem Verkehrsflughafen Berlin-Brandenburg (BER) zulässig. Dies entspricht auch dem Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS), der bestimmt, dass zur Deckung des nationalen und internationalen Luftverkehrsbedarfes der Länder Berlin und Brandenburg der Flughafen Schönefeld zu erweitern ist. Im LEP FS ist ebenfalls festgelegt, dass mit Inbetriebnahme der Kapazitätserweiterung am Standort Schönefeld der Flughafen Berlin-Tegel zu schließen und seine Fläche einer anderen Nutzung zuzuführen ist. Auch das in § 19 Absatz 11 Satz 2 LEPro 2003 statuierte Gebot zur Konzentration des nationalen und internationalen Luftverkehrsanschlusses für Berlin und Brandenburg „möglichst auf einen Flughafen“ wird beachtet.

I.3.2 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan von Berlin (FNP) in der Fassung der Neubekanntmachung vom 5. Januar 2015 (ABl. S. 31), zuletzt geändert am 15. September 2020 (ABl. S. 5060), trifft für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a und die unmittelbar angrenzende Umgebung folgende Aussagen:

Große Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind als Sonderbaufläche mit gewerblichem Charakter mit der Zweckbestimmung „Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie“ dargestellt. Die Darstellungen umfassen die Flughafenvorfelder mit den vorhandenen Gebäuden. Diese Sonderbaufläche soll vorrangig der Ansiedlung gewerblich-industrieller Unternehmen in zukunftsorientierten Schlüsselbranchen dienen.

Im Südwesten sind kleinere Waldflächen dargestellt, welche auch über das Plangebiet hinausreichen. Im Westen befindet sich eine Grünfläche, die mit dem als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Feld, Flur, Wiese“ dargestellten großen unbebauten Teilflächen des Flugfeldes im Norden im Zusammenhang steht. Im Westen dieser Fläche befindet sich die Grenze des heutigen Wasserschutzgebietes.

Das gesamte Flughafenareal ist – aufgrund der bisherigen Nutzung – als Fläche mit schadstoffbelasteten Böden dargestellt.

Nördlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 12-50a erstreckt sich eine Sonderbaufläche mit hohem Grünanteil mit gewerblichem Charakter mit der Zweckbestimmung „Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie“. Hierdurch soll ein adäquater Übergang zur offenen Landschaft sichergestellt werden.

Im Osten ist wie ein Großteil der Flächen des Bebauungsplans eine Sonderbaufläche mit gewerblichem Charakter mit der Zweckbestimmung „Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie“ dargestellt.

Im Süden sind Waldflächen, Kleingärten sowie Wohnbauflächen W4 mit landschaftlicher Prägung dargestellt.

I.3.3 Baunutzungsplan

Der Baunutzungsplan vom 28. Dezember 1960 (ABl. 1961 S. 742) gilt in Verbindung mit den planungsrechtlichen Vorschriften der Bauordnung Berlin vom 21. November 1958.

Der südliche Teil des Flughafens, der durch den Bebauungsplan 12-50a überplant wird, ist als Nichtbaugebiet dargestellt (Bestandteil der Jungfernheide).

Die Ausweisung als „Nichtbaugebiet“ gilt nicht als übergeleitete Bebauungsplanfestsetzung im Sinne von § 173 Abs. 3 Bundesbaugesetz (BBauG, 1960).

I.3.4 Landschaftsprogramm (LaPro)

Eine ausführliche Darstellung der Inhalte und Berücksichtigung des Landschaftsprogramms im Verfahren erfolgt im Umweltbericht (Kapitel II.2.8 der Begründung).

I.3.5 Stadtentwicklungsplanungen

Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr - StEP MoVe

Der Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr Berlin 2030 (StEP MoVe) wurde am 2. März 2021 vom Berliner Senat beschlossen, um die Ziele der Mobilitätswende durch eine langfristige, strategische und integrierte Planung zu erreichen. Schon bei den früheren Stadtentwicklungsplänen Verkehr war es eine zentrale Maßgabe, den Trend zu mehr Kfz-Verkehr zu bremsen. Busse, Bahnen, Fahrräder und auch der Verkehr zu Fuß sollten Berlin stärker prägen und so lebenswerter machen. Der StEP MoVe umfasst thematische oder räumliche Strategien und Maßnahmen. Die Konkretisierung erfolgt über verschiedene Programme und fokussierte Strategien wie z. B. Nahverkehrsplan, Radverkehrsplan, Fußverkehrsplan oder Integriertes Wirtschaftsverkehrskonzept.

Die im vormaligen StEP Verkehr enthaltenen Karten zum übergeordneten Straßennetz von Berlin für den Bestand werden in regelmäßigen Abständen unabhängig und losgelöst vom Beschluss des StEP MoVe aktualisiert. Auf der Internetseite der zuständigen Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz – Abteilung IV (Verkehr) werden die Karten bereitgestellt.

Übergeordnetes Straßennetz, Bestand 2017

Die Zufahrtsstraße zum Flughafenareal stellt eine übergeordnete Straßenverbindung (Stufe II) dar. Der südlich des Plangebiets befindliche Saatwinkler Damm wird – ebenso wie der Kurt-Schumacher-Damm ab Höhe des zentralen Festplatzes bis zum Kurt-Schumacher-Platz im Osten – der gleichen Kategorie zugeordnet. Darüber hinaus ist die östlich verlaufende Bundesautobahn A 111, die ebenfalls zum übergeordneten Straßennetz von Berlin zählt, der Stufe I zugeordnet.

Radverkehrsnetz (nur Hauptroutennetz), Bestand und Planung

Südlich an das Flughafengelände angrenzend, verläuft der Radfernweg Berlin-Kopenhagen. Die Zufahrtsstraße zum Flughafenareal sowie der Kurt-Schumacher-Damm sind als Hauptnetzstraßen eingestuft.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans werden keine weiteren Aussagen getroffen.

Stadtentwicklungsplan Zentren 2030 - StEP Zentren 2030

Der am 12. März 2019 vom Berliner Senat beschlossene Stadtentwicklungsplan Zentren 2030 (StEP Zentren 2030) benennt neben vorrangigen stadtentwicklungsplanerischen Zielen (z. B. Erhaltung und Stärkung der städtischen Zentren) auch übergeordnete Steuerungsgrundsätze, die sowohl auf der Ebene der Gesamtstadt als auch auf der Ebene der einzelnen Bezirke gelten.

Das Plangebiet ist weder als städtisches Zentrum noch als Fachmarktagglomeration ausgewiesen. Die Möglichkeiten zur Einzelhandelsentwicklung sind daher stark eingeschränkt.

Die nächstgelegenen Zentren sind das rund 2,8 km entfernt gelegene Stadtteilzentrum „Kurt-Schumacher-Platz“ im Osten sowie das rd. 2,0 km entfernte Ortsteilzentrum „Siemensstadt“ im Südwesten. In rd. 2,5 km Entfernung in südwestliche Richtung liegt zudem die Fachmarktagglomerationen „Paulsternstraße“.

Stadtentwicklungsplan Klima - StEP Klima

Der Senat von Berlin hat am 31. Mai 2011 den „Stadtentwicklungsplan Klima (StEP Klima)“ beschlossen. Der StEP Klima KONKRET aus dem Jahr 2016 ergänzt und vertieft den StEP Klima.

Bioklima

Das Plangebiet zählt nicht zu den Bereichen, die heute oder künftig von Wärmebelastung – sowohl tagsüber als auch nachts – betroffen sind. Konkrete Maßnahmen werden hinsichtlich des Bioklimas nicht formuliert.

Grün- und Freiflächen

Den vom Vorfeld genutzten Bereichen kommt aufgrund des hohen Versiegelungsgrades keine Bedeutung zu.

Die Flächen in zentraler Lage werden als übrige Grün- und Freiflächen eingestuft.

Für alle Grünflächen im Geltungsbereich wird als Maßnahme die Qualifizierung und Anpassung von Grün- und Freiflächen gefordert. Ausgespart bleibt hiervon das Vorfeld- und Terminalareal.

Gewässerqualität und Starkregen

Im Plangebiet ist eine Trennkanalisation (Schmutz- und Regenwasserkanalisation) vorhanden. Hierbei handelt es sich um Flächen mit einem hohen Versiegelungsgrad. Der Anteil der Fläche, die zwar versiegelt, jedoch unbebaut ist, liegt in diesem Bereich bei 40 bis 50 %.

Der Geltungsbereich wird als Handlungsraum mit Blick auf das Trennsystem benannt. Darüber hinaus soll die dezentrale Regenwasserbewirtschaftung ausgeweitet werden.

GreenTech Standort TXL

Der klimaverträgliche Umbau des ehemaligen Flughafengeländes Tegel wird als eines von insgesamt zwölf Aktionsplanprojekten vorgestellt. Skizziert wird dabei ein Projekt in Form eines neuen, eng mit der Landschaft verzahnten Typus von Industriepark für grüne Zukunftstechnologien. Als Leithemen werden Energieeffizienz, Umweltschutz und Mobilität benannt.

Im Ergebnis wird die dauerhafte Sicherung eines für die Stadt wichtigen Kaltluftentstehungsgebietes formuliert. Darüber hinaus kann der Landschaftsraum weiterhin seine Funktionen für Ökologie, Erholung und Wasserhaushalt erfüllen.

Die Planungen zur Nachnutzung des Flughafens Tegel entsprechen den Rahmensetzungen des Stadtentwicklungsplans Klima.

Stadtentwicklungsplan Wohnen 2030 – StEP Wohnen 2030

Der Senat von Berlin hat am 20. August 2019 den „Stadtentwicklungsplan (StEP) Wohnen 2030“ beschlossen. 194.000 neue Wohnungen werden bis 2030 benötigt, mindestens die Hälfte davon als gemeinwohlorientierter Wohnraum für breite Bevölkerungsschichten.

Der StEP Wohnen 2030 stellt die prioritären Schwerpunkte des Wohnungsneubaus und der quartiersbezogenen Bestandsentwicklung dar. Zur Schaffung neuen Wohnraums entstehen 14 neue Stadtquartiere. Sie bilden die erste Kategorie der räumlichen Schwerpunkte und umfassen rund 20% des gesamten Neubaupotenzials. Sie liegen weitestgehend im Bereich der vier Entwicklungsräume Innere Stadt, Nordosten, Westen und Südosten.

Das Schumacher Quartier im östlichen Teil des Flughafens Tegel im Bezirk Reinickendorf ist eines der 14 neuen Stadtquartiere.

Stadtentwicklungsplan Wirtschaft 2030 – StEP Wirtschaft 2030

Der Senat von Berlin hat am 30. April 2019 den „Stadtentwicklungsplan Wirtschaft 2030 (StEP Wirtschaft 2030)“ beschlossen. Das Leitbild Wirtschaft 2030 stellt die raumbezogenen Ziele dar. Die gewerbliche Baukulisse soll in ihrer Gesamtheit aktiver als bisher gesichert und entwickelt werden.

In dem StEP Wirtschaft 2030 sind räumliche Schwerpunkte der gewerblichen Bauflächen erfasst. Der Aktivierung des Flughafens Tegel wird neben drei weiteren Standorten in Berlin eine gesamtstädtische Bedeutung zugeordnet. Die Planung wird als Forschungs- und Industriepark für urbane Technologien, ein neues Wohnquartier und große Grünfläche beschreiben. Das StEP Wirtschaft 2030 stellt die Fläche des Flughafens Tegel als Potenzialfläche auf Grundlage der im FNP dargestellten Bauflächenreserve dar. Die Fläche des Flughafens Tegel wird als langfristig aktivierbar eingestuft, da derzeit keine Baureife besteht. Die Flächen bedürfen einer Aktivierung durch die Schaffung von Planungsrecht und durch Erschließungsmaßnahmen. Die UTR ist auf bestimmte Zielgruppen orientiert und deckt damit nicht das gesamte Spektrum der gewerblichen Bauflächennachfrage ab. In der Betrachtung der Veränderung der Flächenpotenziale zwischen 2009 und 2017/18 trägt die Fläche des Flughafens Tegel zugleich auch Erhöhung des Grünflächenanteils im FNP aufgrund von Flächenanpassungen bei.

Die Fläche des Flughafens ist im Konzeptplan „Planungsziele“ gesondert gekennzeichnet, da hier in Teilen auch eine industrielle Nutzung zu sichern ist. Nutzungskonflikte mit schutzbedürftigen Nutzungen sollen durch räumliche Trennung vermieden werden.

Räumliches Leitbild

Der Plan Räumliches Leitbild stellt das Flughafengelände als „Entwicklungsbereich für „Zukunftsorte“ zur Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft dar. Entsprechend der Darstellung im Flächennutzungsplan ist die Sicherung und Entwicklung gewerblicher Bauflächen dargestellt. Die Fläche ist als eine von vier Flächen für die Entwicklung von Standorten mit größeren, aktivierbaren Flächenpotenzialen gekennzeichnet

Konzeptplan Planungsziele

Das Flughafengelände ist als Sonderbaufläche mit gewerblichem Charakter und als Standort zur Aktivierung mit gesamtstädtischer Bedeutung dargestellt.

Konzeptplan Handlungsansätze

Das Gebiet ist langfristig aktivierbares Flächenpotenzial mit einer Fläche von mehr als 3 ha dargestellt.

Entwicklungskonzept für den produktionsgeprägten Bereich (EpB) – Gebietskulisse

Das Gebiet ist als Sonderbaufläche mit gewerblichem Charakter dargestellt.

Wissenschaftsstandorte

Die Fläche des Flughafengeländes ist als besonderer Standort „Zukunftsort“ dargestellt.

Arbeitskarte Gewerbliche Bauflächen und Wohnbauflächenpotenziale

Das Gebiet ist als Sonderbaufläche mit gewerblichem Charakter dargestellt.

I.3.6 Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen

Nahverkehrsplan Berlin 2019–2023

Der am 26. Februar 2019 vom Berliner Senat beschlossene Nahverkehrsplan (NVP) für 2019–2023 setzt die Standards und Vorgaben für Umfang und Qualität der ÖPNV-Leistungen fest und bildet damit die Grundlage für die ÖPNV-Angebotsplanung. Darüber hinaus enthält der NVP Zielvorgaben, Prüfaufträge und konkrete Maßnahmenvorschläge zur Förderung des ÖPNV in Berlin.

Für das Entwicklungsband West (Wasserstadt – Gartenfeld – Siemensstadt – UTR) wird aufgrund der zukünftig nicht mehr ausreichenden bestehenden Angebote des Busverkehrs ein weitreichender Ausbau des öffentlichen Verkehrs vor allem auf der Schiene erforderlich (z. B. Wiederaufbau der Siemensbahn und neue Straßenbahnverbindungen). Abschließende Entscheidungen zu konkreten Taktfolgen und Linienführungen sind bislang noch nicht erfolgt. Die Verbindungsstrecke zwischen UTR und Gartenfeld ist perspektivisch ebenfalls für die Nutzung im Linienbetrieb vorgesehen, insbesondere zur Verbindung zwischen den beiden großen Wohnstandorten und dem Innovationscampus einerseits und der UTR andererseits. Bei Realisierung der ersten Straßenbahnstrecken in Spandau als temporäres Inselnetz ist zunächst kein fahrplanmäßiges Angebot vorgesehen, die Strecke dient dann vorübergehend nur als Zufahrt zum auf dem UTR-Gelände, Fläche innerhalb des angrenzenden Bebauungsplans 12-51, vorgesehenen Straßenbahnbetriebshof. Eine konkrete Angebotskonzeption ist hierfür noch nicht planerisch hinterlegt, ein entsprechender Leistungs- und Fahrzeugaufwuchs ist jedoch optional berücksichtigt. Die Führung der Straßenbahnschienen erfolgt jedoch vollständig außerhalb des Geltungsbereiches.

Bis die schienenseitige Erschließung gewährleistet werden kann, ist im Vorlaufbetrieb ein angemessenes und leistungsfähiges Busangebot für das Entwicklungsband West erforderlich.

Stadtentwicklungskonzept 2030

Der Senat von Berlin hat am 11. November 2014 das neue Stadtentwicklungskonzept 2030 (StEK 2030) beschlossen.

Das Stadtentwicklungskonzept stellt Strategien für die zukünftige Entwicklung von Berlin auf. Die Umsetzung der sogenannten BerlinStrategie soll zum einen unter gesamtstädtisch-fachpolitischem Fokus und zum anderen anhand konkreter räumlicher Schwerpunkte (Transformationsräume) erfolgen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a liegt im Transformationsraum „Berlin TXL – The Urban Tech Republic“ (UTR). Ziel ist hierbei die Nachnutzung des Flughafengebäudes und -geländes zur Entwicklung eines Innovationsortes für urbane Technologien (international kompetitiver Standort, Standort der Beuth Hochschule für Technik Berlin). Als kurzfristige Planungs- und Umsetzungsschritte sind die Fortschreibungen der laufenden Bebauungsplanverfahren zur Umsetzung des Masterplans (siehe unten) genannt sowie die Planung und der Wettbewerb zum Umbau des Terminals für die Beuth Hochschule für Technik Berlin. Die Definition und Umsetzung der Infrastrukturmaßnahmen sowie die Anpassung des Planwerks Westraum (siehe unten) sind als mittelfristige Umsetzungsschritte (bis 2030) aufgeführt. Durch sein großes Flächenpotential, die gute Verkehrsanbindung und die Nähe zu großen Unternehmen mit urbanen Technologien und relevanten Wissenschaftsstandorten soll der Standort einen wichtigen Beitrag zur gesamtstädtischen Entwicklung und Ansiedlung von Wissenschafts- und Hochschuleinrichtungen leisten. Damit soll auch die Ausbildung von Fachkräften gestärkt werden. Des Weiteren soll durch die Errichtung von Experimentierfeldern für neue Mobilitätskonzepte und die Förderung von Kooperationen zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung sowie partizipative Planungsverfahren und Angebote für die Öffentlichkeit ein großer gesamtstädtischer Beitrag zur Entstehung einer hochwertigen Bildungslandschaft geleistet werden. Der Standort bietet aber auch Potenzial für die Entwicklung von Erholungsräumen, temporären Grünflächen und für erneuerbare Energien in Berlin sowie Innovationsunternehmen aus den Branchen Energie und Mobilität, zur Förderung des Images der klimagerechten Stadt.

Die Festsetzungen des Bebauungsplans 12-50a entsprechen damit den Zielen und Strategien des Stadtentwicklungskonzeptes 2030.

Planwerk Westraum

Das Planwerk Westraum ist auf dem Stand von 2004, berücksichtigt nicht die aktuellen räumlichen Veränderungen und die Wachstumsdynamik Berlins und wird deshalb überarbeitet. Seine Leitlinien und Entwicklungsziele sind daher durch die aktuelleren Zielsetzungen des Masterplans von 2013 weiterentwickelt und angepasst worden.

Masterplan

Der Masterplan Berlin TXL zur Nachnutzung des Flughafens Tegel ist am 30. April 2013 vom Senat beschlossen worden. Der Masterplan definiert seine Ziele im Rahmen eines Grundkonzepts mit Hauptaussagen und verschiedenen sektoralen Teilplänen wie Verkehrskonzept, Freiraumkonzept, städtebaulicher Entwicklungsrahmen und Teilraumprofilen. Der Bebauungsplan 12-50a nimmt die Ziele und Grundsätze des Masterplans auf.

Zusätzlich legt der Masterplan die Prioritäten für die zeitliche Entwicklung der einzelnen Teilbereiche fest. Zentrale Aussagen sind die angestrebte Einbindung in den gesamtstädtischen Kontext, die Verknüpfung mit und der Erhalt des grünen Umfelds, die Erkennbarkeit der wesentlichen Elemente des Flughafens und die Ausbildung unterschiedlicher Teilräume. Strategisch soll eine Entwicklung von innen nach außen stattfinden, ausgehend vom Terminal A.

Die Flächen des Geltungsbereichs sind in der Phasierung in unterschiedlichen Prioritäten angesiedelt. Ein kleiner Teil, an der östlichen Grenze des Plangebiets, soll bereits im 1. Bauabschnitt realisiert werden, Die zentralen Flächen sollen im 2. Bauabschnitt und die Flächen an der westlichen Grenze im 4. Bauabschnitt realisiert werden.

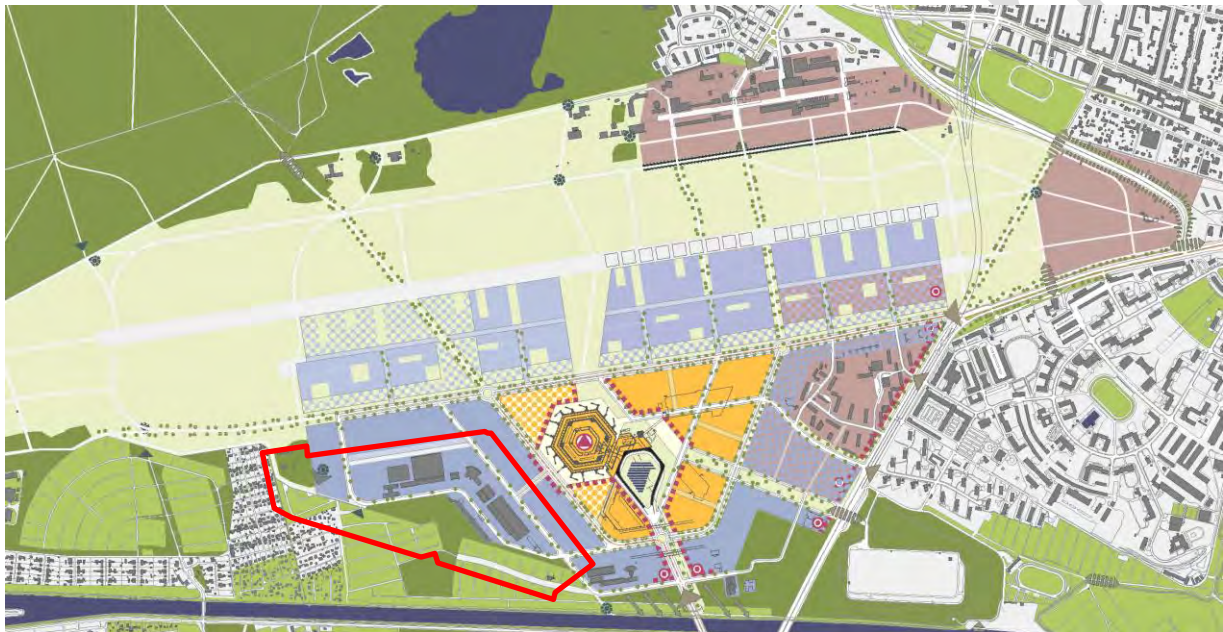


Abb. I.4: Masterplan Berlin TXL (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt) **mit Abgrenzung des Bebauungsplans 12-50a (rot)**

Grundkonzept und Hauptaussagen

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a sieht der Masterplan im Wesentlichen Gewerbebaufläche vor. Im südwestlichen Bereich des Plangebiets werden die Hangarhallen des Flughafens als Bestand dargestellt. Am westlichen Rand des Plangebiets ist das Symbol für einen Impulsgeber Landschaftsraum dargestellt. Im Osten wird angrenzend an das Terminalgebäude ein Bereich mit besonderer gestalterischer Bedeutung, gebietsprägenden Adressen als Anforderung formuliert.

Verkehrskonzept

Die Hapterschließung des Forschungs- und Industriestandortes TXL soll von Süden über den Saatwinkler Damm und von Osten über den Kurt-Schumacher-Damm erfolgen. Die im Strukturkonzept 2010 als Chiffre entwickelte und in den im April 2013 beschlossenen Masterplan übernommene Hauptfigur des Straßennetzes besteht aus einem Trapez mit einer Ost-West-Verbindung als zentrale Erschließungselemente. Diese Anordnung ist aus der trapezförmigen Grundform der Vorfeldflächen und Taxiways der Flughafennutzung abgeleitet. Für die innere Erschließung wird das Trapez aus Hapterschließungsstraßen, durch Erschließungsstraßen ergänzt.

Der gesamte Standort TXL soll über Busse an den ÖPNV angeschlossen werden. Es wird außerdem die Freihaltung einer Trasse für ein innovatives Verkehrsmittel vorgesehen. Außerhalb des Geltungsbereichs sind entlang der westlichen HAUPTerschließungsstraße die Trassen für das innovative Verkehrsmittel sowie eine Bushaltestelle dargestellt.

Das Verkehrskonzept sieht ebenfalls eine Anbindung an das übergeordnete Radwegenetz vor. Im Plangebiet verläuft über die westliche HAUPTerschließungsstraße eine Radwegeverbindung in Nord-Süd-Richtung.

Freiraumkonzept

Die Vernetzung der Bauquartiere mit der Landschaft gilt als Leitgedanke der Gesamtentwicklung. Innerhalb des Geltungsbereichs wird dieser Leitgedanke durch die Darstellung von Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit einem hohen Grünanteil und einer Begrünung des Straßenraums verfolgt, als Bestandteil des übergeordneten Grünraums der Urban Tech Republic (UTR). Die Grün- und Verkehrsflächen erstrecken sich entlang der östlichen Grenze des Geltungsbereichs und sind wesentlicher Bestandteil des Gesamtkonzepts, weil diese einen Großteil der Grünflächen im Kernbereich des Entwicklungsstandortes ausmachen.

Städtebaulicher Entwicklungsrahmen

Im städtebaulichen Entwicklungsrahmen werden raumbildende Kanten, Baufeldgrenzen und Bauhöhen für die nachfolgende verbindliche Bauleitplanung definiert. Innerhalb des Geltungsbereichs werden fünf Baufelder dargestellt. Für die beiden östlichen Baufelder ist eine Bauhöhe von maximal 15 m (dies entspricht einer zulässigen OK von 49,5 m über NHN) sowie eine kleine Fläche mit einer Bauhöhe von 12-15 m und einer raumbildenden Kante definiert. Ebenfalls für beide Baufelder ist eine hinter eine Vorgartenzone zurückgesetzte Baufeldgrenze vorgesehen. Innerhalb der anderen drei Baufelder sind die Hangarhallen des Flughafens als Bestand dargestellt. Für diese Baufelder wird eine Bauhöhe von maximal 30 m (dies entspricht einer zulässigen OK von 64,5 m über NHN) festgelegt. Entlang der nördlichen Geltungsbereichsgrenze und der östlichen Erschließungsstraße sind ebenfalls hinter eine Vorgartenzone zurückgesetzte Baufeldgrenzen vorgesehen.

Kleingartenentwicklungsplan

Ziel des Kleingartenentwicklungsplans (Senatsbeschluss vom 25. August 2020) ist die dauerhafte Sicherung dieser besonderen Form von Stadtgrün im Stadtgebiet. Die südlich des Flughafengebietes angrenzenden Kleingärten sind dauerhaft gesicherte Dauerkleingartenanlagen und als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Kleingarten im Flächennutzungsplan dargestellt. Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 12-50a befinden sich keine Dauerkleingärten.

I.3.7 Sonstige vom Bezirk beschlossene städtebauliche Planungen

Spielhallenentwicklungskonzept

Der Bezirk Reinickendorf hat ein gesamtbezirkliches Steuerungskonzept für die Ansiedlung von Spielhallen aufgestellt. Es entfaltet als städtebauliches Entwicklungskonzept zwar keine unmittelbare Rechtswirkung, ist jedoch u. a. Grundlage für die Erarbeitung, Änderung und Ableitung von Festsetzungsinhalten für Bebauungspläne. Das Konzept stellt im Ergebnis Eignungsflächen für die Ansiedlung von Spielhallen innerhalb des Bezirkes Reinickendorf dar und schließt damit im Gegenzug alle anderen Flächen von derartigen Nutzungen aus. Eignungsflächen befinden sich deutlich außerhalb des Geltungsbereiches, u. a. im Bereich des Kurt-Schumacher-Platzes. Im Umkehrschluss ist das Plangebiet für die Ansiedlung von Spielhallen nicht geeignet.

I.3.8 Angrenzende festgesetzte und im Verfahren befindliche Bebauungspläne

Es erfolgt eine kurze Zusammenfassung der festgesetzten und im Verfahren befindlichen Bebauungspläne. Aufgeführt werden alle angrenzenden Bebauungspläne sowie aller weiteren Bebauungspläne für den Bereich des Flughafen Tegels.

Bebauungsplan 12-50ba

Der sich im Aufstellungsverfahren befindliche Bebauungsplan 12-50ba grenzt östlich an den Geltungsbereich. Der Bebauungsplan wird das betroffene Terminalgelände voraussichtlich als sonstige Sondergebiete mit den Zweckbestimmungen „Technologie und Forschung“ und „Hochschule“, Gewerbegebiete sowie öffentliche Straßenverkehrsfläche und Grünflächen festsetzen.

Bebauungsplan 12-50bb

Der sich im Aufstellungsverfahren befindliche Bebauungsplan 12-50bb grenzt östlich an den Bebauungsplan 12-50ba. Der Bebauungsplan wird auf den östlichen Flächen des Flughafengeländes voraussichtlich Kerngebiets- und Gewerbeflächen sowie Verkehrsflächen und öffentliche Grünflächen ausweisen.

Bebauungsplan 12-50c

Der sich im Aufstellungsverfahren befindliche Bebauungsplan 12-50c grenzt südöstlich an den Geltungsbereich. Der Bebauungsplan wird die derzeitige Haupteinschließung des Flughafens aufheben und die betroffenen Flächen als Gewerbegebiet und öffentliche Straßenverkehrsfläche festsetzen.

Bebauungsplan 12-50d

Der sich im Aufstellungsverfahren befindliche Bebauungsplan 12-50d grenzt östlich an den Bebauungsplan 12-50bb. Der Bebauungsplan wird die derzeitigen Flächen des Terminal C und die angrenzenden Flugfeldflächen voraussichtlich als Gewerbegebiet und öffentliche Straßenverkehrsfläche festsetzen.

Bebauungsplan 12-50e

Der sich im Aufstellungsverfahren befindliche Bebauungsplan 12-50e grenzt östlich an den Bebauungsplan 12-50d. Der Bebauungsplan wird eine östliche Rollbahnfläche des Flughafens voraussichtlich als Verkehrsfläche festsetzen. Diese Verkehrsfläche soll als Teil der Haupteinschließung für die gesamte Flughafenfläche dienen (in Aussicht genommene östliche Trapezstraße).

Bebauungsplan 12-50fa

Der sich im Aufstellungsverfahren befindliche Bebauungsplan 12-50fa grenzt östlich an den Bebauungsplan 12-50e und südlich an den Bebauungsplan 12-50g. Der Bebauungsplan wird die derzeitige Cité Pasteur sowie die umgrenzenden Flächen inklusive der derzeit für PKW-Stellplätze genutzten Fläche voraussichtlich als Wohngebiet, Mischgebiet, Gewerbegebiet und öffentliche Straßenverkehrsfläche festsetzen.

Bebauungsplan 12-50fb

Der sich im Aufstellungsverfahren befindliche Bebauungsplan 12-50fb grenzt östlich an die Bebauungspläne 12-50c und 12-50e sowie südlich an den Bebauungsplan 12-50fa. Der Bebauungsplan wird die derzeitigen Flächen eines Hotelstandortes mit Waldflächen voraussichtlich als Gewerbegebiet und öffentliche Straßenverkehrsfläche festsetzen.

Bebauungsplan 12-50g

Der sich im Aufstellungsverfahren befindliche Bebauungsplan 12-50g grenzt nördlich an den Geltungsbereich. Der Bebauungsplan wird die südliche Rollbahn (Taxiway) des Flughafens voraussichtlich als Verkehrsfläche festsetzen. Diese Verkehrsfläche soll als Teil der Haupteinschließung für die gesamte Flughafenfläche dienen (in Aussicht genommene Ost-West-Straße).

Bebauungsplan 12-51

Der sich im Aufstellungsverfahren befindliche Bebauungsplan 12-51 liegt jenseits der in Aussicht genommenen Ost-West-Straße unmittelbar nördlich des Geltungsbereichs. Der Bebauungsplan wird die Flächen zwischen nördlicher Start- und Landebahn sowie der südlichen Rollbahn (Taxiway) des Flughafens voraussichtlich als Gewerbe- und Industriegebiete sowie als

sonstige Sondergebiete festsetzen. Zur Entwicklung von drei Grünfugen, die die Baugebiete unterbrechen, ist die Festsetzung öffentlicher Grünflächen vorgesehen.

Bebauungsplan 12-61

Der sich im Aufstellungsverfahren befindliche Bebauungsplan 12-61 grenzt nordwestlich an den Geltungsbereich. Der Bebauungsplan wird die Flächen nördlich und westlich der Landebahnen voraussichtlich als öffentliche Grünfläche festsetzen.

Bebauungsplan 12-62

Der sich im Aufstellungsverfahren befindliche Bebauungsplan 12-62 liegt östlich des Bebauungsplans 12-61. Der Bebauungsplan wird die Flächen östlich des Bundesautobahntunnels voraussichtlich als Wohngebiet, öffentliche Grünfläche und öffentliche Straßenverkehrsfläche festsetzen. Der Bebauungsplan 12-62 ist in einzelne Teil-Bebauungspläne untergliedert (siehe Abb. I.5).

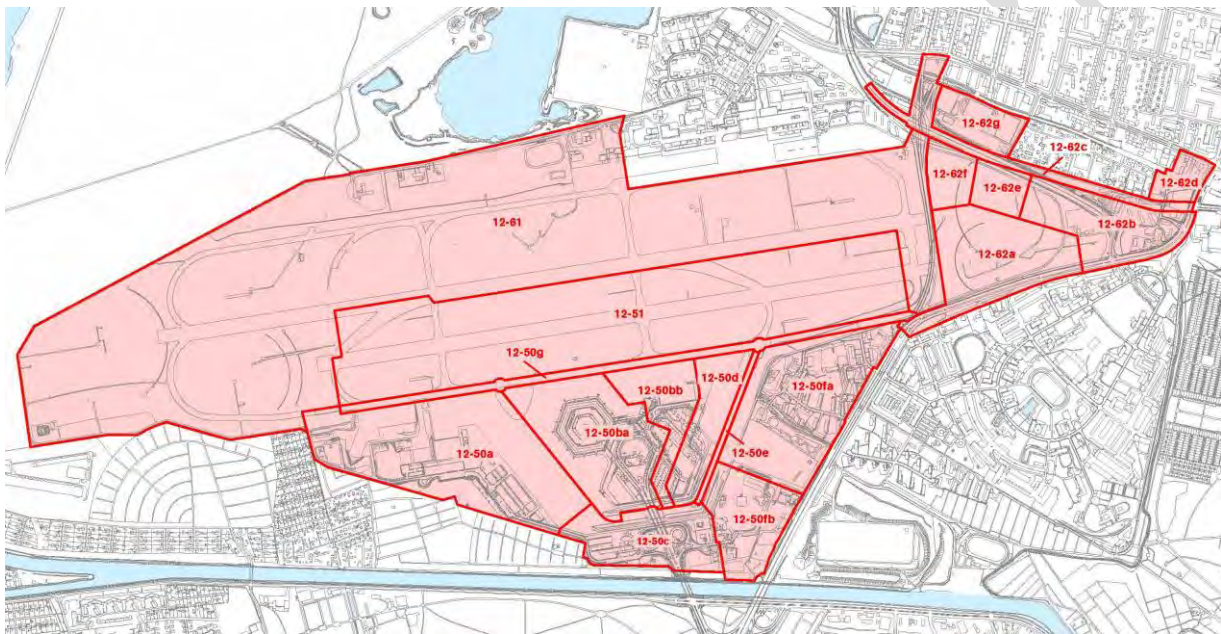


Abb. I.5: Übersicht Bebauungspläne (Tegel Projekt GmbH)

I.3.9 Planfeststellungen

Mit dem Entwicklungsbescheid der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung vom 2. Februar 2006 wurde die Planfeststellung für den Flughafen TXL aufgehoben. Der Entwicklungsbescheid ist, sechs Monate nach der Inbetriebnahme der Südbahn des neuen Flughafens Berlin Brandenburg BER am 04.11.2020, in Kraft getreten. Mit dem Erlöschen der Betriebserlaubnis am 05.05.2021 wurde das Gesamtareal von der Fachplanung freigestellt und der Planungshoheit des Landes Berlin unterstellt. Es werden daher keine planfestgestellten Flächen überplant.

I.3.10 Wasserschutzzone

Westlich des Plangebietes des 12-50a befindet sich in mehr als einem halben Kilometer Entfernung die Schutzzone III B der Wasserschutzgebietsverordnung Tegel.

Ein wasserrechtliches Bewilligungsverfahren für die Förderung und Anreicherung von Grundwasser zum Zwecke der öffentlichen Trinkwasserversorgung am Standort des Wasserwerkes Tegel sowie für die Entnahme von Oberflächenwasser aus dem Tegeler See wurde am 15.05.1996 - mit Änderung am 21.06.2010 und letzter Ergänzung am 25.02.2012 - eingeleitet und am 13.01.2015 bekannt gemacht. Das Verfahren dient der Feststellung der Fördermengen in Tegel. Aus diesen Fördermengen können Anpassungen des Wasserschutzgebietes resultieren. Hierzu ist ein weiteres Verfahren zur Anpassung der Wasserschutzgebiete erforderlich.

Sofern dem Antrag stattgegeben wird, werden für das Schutzgebiet vermutlich neue Grenzen festgelegt, die eine Ausweitung der Schutzzone zur Folge haben könnten.

I.3.11 Dienstbarkeiten

Im Bereich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans 12-50a sind keine Dienstbarkeiten vorhanden. Bei der Teilung des Betriebsgrundstücks und der Verpachtung von Grundstücken, unter denen der bestehende Infrastruktursammelkanal liegt, werden die entsprechenden Leitungsrechte zugunsten der Versorgungsträger zu sichern sein.

I.4 Entwicklung der Planungsüberlegungen

Seit dem Jahr 2000 setzt sich das Land Berlin, insbesondere vertreten durch die seinerzeitige Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, aktiv mit der zukünftigen Entwicklung des Flughafenareals auseinander. Im Planwerk Westraum wurden vier Jahre später erste städtebauliche Ideen entwickelt. Als Ergebnis entstand der Vorschlag zur kleinteiligen urbanen Mischnutzung, die an die östlich und südlich angrenzenden Siedlungsstrukturen anschließt. Es folgte eine vertiefende Auseinandersetzung mit der Zukunft des Flughafengeländes in Form verschiedener Bestandserhebungen, Analysen und Fachgutachten.

Im Oktober 2008 fand die erste Standortkonferenz unter dem Titel „Zukunftsraum TXL“ statt, auf der über die Ergebnisse der Grundlagenermittlung informiert wurde. Darüber hinaus kristallisierten sich Themen heraus, die einer vertiefenden Auseinandersetzung bedurften. In Folge dessen begann 2009 ein erstes ergebnisoffenes Werkstattverfahren (Werkstatt Tegel I), in dem sich interdisziplinär arbeitende Planungsteams jeweils einem von insgesamt sechs Themen zuwandten. Zu diesen Themen gehörten u. a. „gewerblich-industrielle Ansiedlung“, „Landschaftsentwicklung“ sowie die Überprüfung der Ideen des Planwerks Westraums. Im Rahmen der zweiten Standortkonferenz „Werkstatt TXL“ wurden der Öffentlichkeit die Ideen der einzelnen Planungsteams vorgestellt.

Dieses erste Werkstattverfahren hat verschiedene Ergebnisse hervorgebracht: Aufbauend auf den Analysen wurde empfohlen, Flächen mit international herausragender „Adresse“ für moderne, wissensbasiert arbeitende Unternehmen zu schaffen. Darüber hinaus ist die Verbindung mit dem Natur- und Landschaftsraum als äußerst wünschenswert herausgearbeitet worden.

Auf der dritten Standortkonferenz „Konzepte TXL“ wurde die Idee „Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie im Landschaftsraum Jungfernheide“ in Form eines detaillierten Strukturplans zur Diskussion gestellt. Die Entwicklungsidee „Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie“ wurde 2010 erneut mit Hilfe eines zweiten Werkstattprozesses (Werkstatt Tegel II) durch die gleichen sechs Planungsteams konkretisiert. Die Ergebnisse dieses Prozesses wurden im Juni 2010 im Rahmen der vierten Standortkonferenz „Forschungs- und Industriepark TXL“ vorgestellt und mündeten in einem sogenannten Strukturkonzept vom Dezember 2010 sowie in neun Entwicklungsleitsätzen.

Parallel zu diesen informellen Planungsüberlegungen begannen 2010 die formellen Beteiligungsschritte zur erforderlichen Änderung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsprogramms. Auf der fünften Standortkonferenz „Arbeitsbericht TXL“ wurden im Januar 2011 sowohl der bis dahin erreichte Planungsstand als auch die zweite Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung zum FNP- und LaPro-Änderungsverfahren durchgeführt.

Am 9. Juni 2011 hat das Berliner Abgeordnetenhaus die Änderung des Flächennutzungsplans sowie des Landschaftsprogramms einschließlich Artenschutzprogramm für die Nachnutzung des Flughafens Tegel beschlossen.

Aufbauend auf der Änderung des Flächennutzungsplans und dem dritten Werkstattverfahren wurde im März 2013 der Masterplan „Berlin TXL - Nachnutzung des Flughafens Tegel“ vorgestellt und beschlossen. Er stellt einen wichtigen Zwischenschritt des Planungs- und Profilierungsverfahrens für die Nachnutzung des Flughafens Tegel dar, welches das Ergebnis des Entwicklungsprozesses, der Planungswerkstätten und des intensiv geführten Planungsdialogs ist. Dieser definiert Flächenkulissen, städtebauliche Grundregeln für Baufelder, Freiflächen und Landschaftsräume sowie für Art und Maß der Nutzung und deren Erschließung für den gesamten Bereich des Flughafengeländes (vgl. Kap. I 3.6).

Die Aussagen des Masterplans Berlin TXL dienen als Grundlage für die weitere städtebauliche Qualifizierung. Der 2013 durchgeführte Wettbewerb zur städtebaulichen Vorqualifizierung des Flughafenareals führte hierbei zu einer Präzisierung des Entwicklungsrahmens des Flughafens. Mit der daraus entwickelten städtebaulichen Qualifizierung wurden punktuelle Anpassungen bezüglich der raumbildenden Kanten, Baufeldgrenzen, Bauhöhen und der Art der Nutzung vorgenommen. Weitergehend wurden die Aussagen zum Maß der baulichen Nutzungen durch eine GRZ und GFZ konkretisiert. Hinsichtlich des Verkehrskonzeptes wurden die Verläufe einzelner Erschließungsstraßen verändert, an dem Gesamtkonzept aber festgehalten. Das Freiraumkonzept wurde durch die Darstellung von schutzwürdigen Bäumen konkretisiert und der Verlauf des zentralen Grünzuges wurde geringfügig verändert.

Zusätzlich wurde im Jahr 2015 ein landschaftsplanerischer Wettbewerb für die Ausgestaltung der öffentlichen Grünflächen auf dem Flughafengelände durchgeführt. Dieser führte zu Konkretisierungen einzelner Teilflächen im Umfeld des zentralen Terminalgebäudes, insbesondere zum Standort und zur Form der Freiversuchsanlagen sowie der Ausgestaltung des Campusplatzes und der öffentlichen Grünfläche.

II Umweltbericht nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, § 2a BauGB

II.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplans

In der Begründung zum Bebauungsplan 12-50a „UTR Gewerbeband West“ werden der Planungsgegenstand im Kapitel I und die Planungsinhalte einschließlich der Planungsziele im Kapitel III ausführlich beschrieben. Die wesentlichen Planinhalte und Planziele werden daher an dieser Stelle nur kurz skizziert.

Die Urban Tech Republic (UTR) soll ein Wissenschafts- und Produktionsstandort für urbane Technologien werden. In drei eigenständige Bereiche mit jeweils eigenen Identitäten und Charakteristiken gegliedert, dient sie dazu, den breit gefächerten Ansprüchen an einen lebendigen Zukunftsstandort gerecht zu werden. Dazu zählen insbesondere der Campus im Zentrum sowie das Gewerbeband und die Industriezone im Norden. Die Bereiche weisen unterschiedliche Typologien und Dichten auf und bilden die Basis für die städtebauliche Grundstruktur des Areals (siehe „Berlin TXL – Städtebauliche Vorqualifizierung“, reicher haase assoziierte GmbH 2014¹).

Den Rahmen für die Nachnutzung des Flughafens bildet der Masterplan, der auf einer integrierten Städtebau- und Landschaftsplanung basiert. Die Vernetzung der zu entwickelnden Bauquartiere mit der Landschaft ist ein zentraler Leitgedanke der Gesamtentwicklung. So wird die Naturlandschaft der Tegeler Stadtheide als prägender Standortfaktor für die Durchgrünung und Freiraumqualifizierung herausgestellt. Auch innerhalb des Forschungs- und Industrieparks besteht ein hoher Anspruch an die Gestaltung der öffentlichen und privaten Freiräume. So sollen ausgedehnte Grünachsen den Standort durchziehen und zu einer Gliederung der Räume sowie einer Vernetzung der Bauquartiere und der Landschaft beitragen (Tegel Projekt 2013). Eine öffentliche Parkanlage mit Wasserfläche dient sowohl der Erholung als auch der Filterung sowie Verdunstung und Versickerung von anfallenden Niederschlägen.

Im Planungsgebiet soll durch die Festsetzungen des Bebauungsplans ein zentraler Teil des ehemaligen Flughafengeländes überplant und zu einem hochwertigen Forschungs- und Hochschulstandort entwickelt werden. Dies soll über die Ausweisung folgender Teilbereiche erfolgen:

- Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3, GE 4, GE 5 (mit einer GRZ von 0,6),
- Gewerbegebiete GE 6, GE 7, GE 8 (mit einer GRZ von 0,8),
- Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr / BFRA (Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienst Akademie)“ (mit einer GRZ von 1,0),
- Verkehrsflächen mit den besonderen Zweckbestimmungen „Fuß- und Radwegbereich“ sowie „Versuchsstraße“,
- Verkehrsflächen Weststraße, Hangarstraße West, Westliche Parallelstraße und Verbindungsstraße,
- Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkanlage“ im Nordwesten und Südosten,
- Waldfläche im Süden und Westen.

Die planungsrechtliche Situation würde nach der wirksam gewordenen Aufhebung der Planfeststellung nur in sehr eingeschränktem Umfang eine bauliche Nachnutzung und Entwicklung des Flughafengeländes erlauben. Alle Flächen innerhalb des Geltungsbereichs sind als Außenbereich nach § 35 BauGB zu bewerten. Eine geordnete städtebauliche Entwicklung des Plangebiets kann vorliegend nur im Rahmen der Aufstellung von Bebauungsplänen angemessen gesteuert werden.

¹ Die Bezeichnung bezieht sich auf die Quelle der Aussage, die Kapitel II.9.1 zu entnehmen ist.

II.2 Planrelevante Ziele des Umweltschutzes aus Fachgesetzen und Fachplanungen

II.2.1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) / Berliner Naturschutzgesetz (NatSchGBln)

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 290 VO des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist.
- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege von Berlin (Berliner Naturschutzgesetz – NatSchGBln) vom 29. Mai 2013 (GVBl. S. 140), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 25.09.2019 (GVBl. S. 612) geändert worden ist.

Die übergeordneten Ziele des Naturschutzrechts sind darauf ausgerichtet, Natur und Landschaft zu schützen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, sodass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind (§ 1 BNatSchG).

Eingriffe in Natur und Landschaft, d. h. Veränderungen der Gestaltung oder Nutzungen von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, sind zu vermeiden und zu minimieren bzw. – soweit dies nicht möglich ist – auszugleichen (§§ 13 bis 15 BNatSchG, § 16 NatSchGBln).

Die Auswirkungen der Planung auf Natur und Landschaft und die sich ggf. daraus ergebenden Eingriffe werden im Umweltbericht dargestellt. Im vorliegenden Bebauungsplanverfahren ist die Beachtung artenschutzrechtlicher Handlungsverbote gemäß §§ 44 ff. erforderlich, da besonders geschützte Arten sowie europarechtlich geschützte Vogelarten innerhalb des Geltungsbereichs vorkommen. Weiterhin sind die Regelungen des § 28 NatSchG Bln sowie des § 30 BNatSchG – geschützte Biotope – zu befolgen.

II.2.2 Baugesetzbuch (BauGB)

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728) geändert worden ist.

Nach § 1 BauGB sind bei der Aufstellung von Bebauungsplänen auch die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen. § 1a BauGB enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, die den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden fordern, z. B. durch Wiedernutzbarmachung von aus der Nutzung gefallen Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung sowie die Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß. In § 2a des BauGB wird bestimmt, dass in der Begründung zum Bebauungsplan neben den Zielen, Zwecken und wesentlichen Auswirkungen des Bebauungsplans auch die aufgrund einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelten Belange des Umweltschutzes darzulegen sind.

Das Planverfahren wurde vor dem Inkrafttreten der Änderung des BauGB (13. Mai 2017) förmlich eingeleitet. Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und der Träger öffentlicher Belange nach § 4 Absatz 1 Satz 1 BauGB ist vor dem 16. Mai 2017 eingeleitet worden, so dass nach § 245c Absatz 1 in Verbindung mit § 233 Absatz 1 BauGB noch die bis dahin geltenden Vorschriften des BauGB anzuwenden sind.

II.2.3 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)

- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert am 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465, 3504, 3505)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 12. Juli 1999 (BGBl. I S. 1554), zuletzt geändert am 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465, 3504, 3505)
- Berliner Gesetz zur Ausführung des Bundes-Bodenschutzgesetzes (Bln BodSchG) vom 24. Juni 2004 (GVBl.S.250), das zuletzt durch das Erste Gesetz zur Änderung des Berliner Bodenschutzgesetzes vom 5. September 2019 (GVBl.S.554) geändert worden ist

Zweck des BBodSchG und der BBodSchV ist es, den Boden in der Leistungsfähigkeit seiner natürlichen Funktionen und Nutzungen aller Art zu sichern oder wiederherzustellen. Unter Beachtung der bestehenden und künftigen Anforderungen an die Nutzung des Bodens sind Gefahren für den Boden und vom Boden ausgehende Gefahren für den einzelnen oder die Allgemeinheit abzuwehren. Weiterhin sollen vorsorgebezogene Anforderungen einen dauerhaften Schutz der Funktionen des Bodens gewährleisten. Das BBodSchG fordert – wie auch das BauGB – den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden.

Außerdem liegt für Berlin ein Merkblatt zur Berücksichtigung der Belange des vorsorgenden Bodenschutzes vor, in dem Vorgaben zur Berücksichtigung des Bodenschutzes in Umweltberichten gemacht werden.

II.2.4 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG), Landesimmissionsschutzgesetz Berlin (LImSchGBln) sowie die zugehörigen Verordnungen

- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 9. Dezember 2020 (BGBl. I S. 2873)
- Landes-Immissionsschutzgesetz Berlin (LImSchGBln) vom 5. Dezember 2005, zuletzt geändert durch Art. I Erstes ÄndG vom 3. Februar 2010 (GVBl. S. 38).
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12.06.1990, zuletzt geändert durch Art. 1 der Verordnung vom 04. November 2020 (BGBl. I S. 2334).
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503).
- DIN 18005, Schallschutz im Städtebau.
- Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), zuletzt geändert durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328).
- Luftreinhalte- und Aktionsplan Berlin, 2. Fortschreibung vom Juli 2019.
- Lärmaktionsplan 2019-2023 für Berlin vom 23. Juni 2020.

Zweck des BImSchG ist es, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umweltauswirkungen zu schützen. Darüber hinaus soll schädlichen Umwelteinwirkungen vorgebeugt werden und ein Schutz gegenüber den möglichen Auswirkungen von genehmigungsbedürftigen und nicht genehmigungsbedürftigen Anlagen und in gewissem Umfang auch gegenüber den Verkehrsemissionen erreicht werden. Als schädliche Umweltauswirkungen gelten erhebliche Nachteile oder Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und vergleichbare Einwirkungen.

Gemäß § 50 BImSchG sind Gebiete mit unterschiedlicher Nutzung so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf schutzbedürftige Bereiche soweit wie möglich vermieden werden. Somit müssen die entstehenden Emissionen (Lärm, Licht, Luftschadstoffe) innerhalb des Geltungsbereichs so gestaltet werden, dass im umliegenden Einwirkbereich keine unzulässig hohen Immissionen auftreten werden. Rechtliche Grundlage bildet generell das BImSchG mit seinen Verordnungen. Im Zusammenhang mit Schallimmissionen sind zudem die in der Technischen Anleitung zum Schutz gegen Lärm (TA Lärm) und in der DIN 18005 enthaltenen schalltechnischen Immissionsricht- und Orientierungswerte, im Zusammenhang mit Luftschadstoffimmissionen die in der Technischen Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft) enthaltenen Beurteilungswerte zu berücksichtigen. Hinsichtlich der Luftgüte ist die 39. BImSchV (vormals 22. BImSchV) von Bedeutung, die Immissionsgrenzwerte für die Belastung mit Stickstoffdioxid (NO₂) und anderen Luftschadstoffen sowie für Feinstaub (PM₁₀ und PM_{2,5}) enthält, die zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen nicht überschritten werden dürfen.

Orientierungswerte bzw. Grenzwerte einer zumutbaren Belastung des Menschen durch Verkehrslärm sind in der DIN 18005 und in der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) beschrieben. Bei der Festsetzung von Baugebieten in Bebauungsplänen sind die Orientierungswerte der DIN 18005 anzuwenden. Können diese Werte bei einer bereits gegebenen Vorbelastung nicht eingehalten werden, muss die Planung zumindest sicherstellen, dass keine städtebaulichen Missstände auftreten.

Aktuell befindet sich der Lärmaktionsplan 2018-2023 für Berlin in Aufstellung. Dort werden neue Handlungsfelder und Maßnahmen identifiziert, die in den kommenden Jahren bearbeitet und umgesetzt werden. Dazu zählen die zukünftige Mobilität in neuen Stadtquartieren, ein Tempo 30 Nachtkonzept, Ruhige Gebiete und städtische Ruhe- und Erholungsräume oder auch das Verhalten im Straßenverkehr. Weiterhin werden Maßnahmen der bisherigen Lärmaktionspläne fortgeführt, die sich als effektive Instrumente zur Lärminderung bewährt haben.

Der Berliner Senat hat im Juni 2013 auf Grundlage der 22. BImSchV (mittlerweile geltend 39. BImSchV) den Luftreinhalte- und Aktionsplan beschlossen, in dem es vor allem um die Reduktion von Feinstaub und Stickstoffdioxid geht. Er enthält zusätzliche Maßnahmen, um die Luftqualität weiter zu verbessern und den Zeitraum und das Ausmaß der Überschreitung der Grenzwerte so weit wie möglich zu reduzieren. Die 2. Fortschreibung des Luftreinhalteplans wurde im Juli 2019 vom Berliner Senat beschlossen und zielt insbesondere auf die Senkung von verkehrsbedingten Schadstoffbelastungen auf gesamtstädtischer und lokaler Ebene. Dafür sind u. a. Maßnahmen wie die Förderung von Elektrofahrzeugen sowie die Ausweitung von Tempo 30-Zonen vorgesehen.

II.2.5 Wasserhaushaltsgesetz (WHG) / Berliner Wassergesetz (BWG)

- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz - WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1408)
- Berliner Wassergesetz (BWG) in der Fassung vom 17. Juni 2005, zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25. September 2019 (GVBl. S. 612)
- Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebietes für das Wasserwerk Tegel (Wasserschutzgebietsverordnung Tegel) vom 31. August 1995, zuletzt geändert durch Gesetz vom 2. November 1994 (GVBl. S. 440).

§ 9 Abs. 1 Nr. 5 des WHG bestimmt, dass das Entnehmen, Zutagefördern, Zutageleiten und Ableiten von Grundwasser als Benutzung gilt, für die eine behördliche Erlaubnis erforderlich ist (§ 8 WHG in Verbindung mit den Bestimmungen des Berliner Wassergesetzes).

Im Westen des Plangebiets 12-50a innerhalb der in der Planung des Gesamtgeländes vorgesehenen öffentlichen Parkanlage befindet sich ein temporäres Kleingewässer.

Zudem befindet sich westlich des Geltungsbereichs die Zone III B des Wasserschutzgebiets Tegel. Die Wasserschutzgebietsverordnung Tegel legt die Grenzen des Schutzgebiets fest und beinhaltet die Schutzbestimmungen der einzelnen Zonen sowie Vorschriften zu Duldungspflichten und Genehmigungs- bzw. Befreiungsvorgängen.

Ein wasserrechtliches Bewilligungsverfahren für die Förderung und Anreicherung von Grundwasser zum Zwecke der öffentlichen Trinkwasserversorgung am Standort des Wasserwerkes Tegel sowie für die Entnahme von Oberflächenwasser aus dem Tegeler See wurde am 15.05.1996 mit Änderung am 21.06.2010 und letzte Ergänzung am 25.02.2012 eingeleitet und am 13.01.2015 bekannt gemacht. Das Verfahren dient der Feststellung der Fördermengen in Tegel. Aus diesen Fördermengen können Anpassungen des Wasserschutzgebietes resultieren. Hierzu ist ein weiteres Verfahren zur Anpassung der Wasserschutzgebiete erforderlich. Sofern dem Antrag stattgegeben wird, könnten für das Schutzgebiet neue Grenzen festgelegt werden, die vermutlich eine Ausweitung zur Folge hätten (vgl. Kap. I.3.10). Gegebenenfalls sind somit im weiteren Verfahren die Vorschriften der Verordnung zu beachten.

II.2.6 Denkmalschutz

- Gesetz zum Schutz von Denkmalen in Berlin (Denkmalschutzgesetz Berlin – DSchG Bln) vom 6. Mai 1995 (GVBl. S. 274), zuletzt geändert durch Artikel 24 des Gesetzes vom 12. Oktober 2020 (GVBl. S. 807) geändert worden ist.

Die Belange des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege sind in die städtebauliche Entwicklung einzubeziehen, Denkmale sind nach Maßgabe des Gesetzes zu schützen. Die Bezeichnung umfasst Baudenkmale, Denkmalbereiche, Gartendenkmale sowie Bodendenkmale. Die unmittelbare Umgebung eines Denkmals darf, soweit sie für dessen Erscheinungsbild von prägender Bedeutung ist, nach § 10 des Gesetzes, u.a. durch Errichtung oder Änderung baulicher Anlagen nicht so verändert werden, dass die Eigenart und das Erscheinungsbild des Denkmals wesentlich beeinträchtigt werden.

Das Gesetz macht darüber hinaus u. a. Vorgaben zur Genehmigungspflicht bestimmter Maßnahmen sowie zu Auskunfts- und Duldungspflichten und zum Verhalten im Falle der Entdeckung eines Bodendenkmals im Rahmen von Bautätigkeiten.

II.2.7 Baumschutzverordnung (BaumSchVO)

- Verordnung zum Schutz des Baumbestandes in Berlin (Baumschutzverordnung – BaumSchVO) vom 11. Januar 1982 (GVBl. S. 250), die zuletzt durch Artikel 1 der Verordnung vom 8. Mai 2019 (GVBl. S. 272) geändert worden ist.

Wegen der Bedeutung von Bäumen für die Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes bestimmt die Baumschutzverordnung, dass die gemäß § 2 BaumSchVO geschützten Bäume erhalten und gepflegt werden müssen. Sie dürfen nicht ohne Genehmigung beseitigt oder in ihrem Weiterbestand beeinträchtigt werden. Gemäß § 3 Abs. 3 BaumSchVO ist bei der Planung und Durchführung von Vorhaben und Maßnahmen vom Vorhabenträger sicherzustellen, dass vermeidbare Beeinträchtigungen der geschützten Bäume unterbleiben.

Geschützt sind zunächst alle Laubbäume, Waldkiefern sowie die Obstbaumarten Walnuss und Türkischer Baumhasel mit einem Stammumfang ab 80 cm gemessen in einer Höhe von 1,30 m über dem Erdboden. Liegt der Kronenansatz unter dieser Höhe, ist der Stammumfang unmittelbar unter dem Kronenansatz maßgebend. Mehrstämmige Bäume sind geschützt, wenn mindestens einer der Stämme einen Mindestumfang von 50 cm aufweist.

II.2.8 Landeswaldgesetz (LWaldG) / Leitfaden zur Waldumwandlung und zum Waldausgleich im Land Berlin (Band 1)

- Gesetz zur Erhaltung und Pflege des Waldes (Landeswaldgesetz - LWaldG) vom 16. September 2004. Letzte berücksichtigte Änderung: Inhaltsübersicht und § 6 geändert, § 28a eingefügt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04.02.2016 (GVBl. S. 26, 55).
- Leitfaden zur Waldumwandlung und zum Waldausgleich im Land Berlin (Band 1). Erstellt im Jahr 2011 im Auftrag des Landes Berlin (Berliner Forsten).

Gemäß des Gebotes zur Erhaltung des Waldes (§ 6 LWaldG), bedarf es bei Verlust von Wald durch Baumaßnahmen einer Waldumwandlungsgenehmigung durch die zuständige Forstbehörde. Damit einher geht die Pflicht, die abgeholzten Flächen zu kompensieren. Die Anforderungen richten sich dabei nach dem Leitfaden zur Waldumwandlung und zum Waldausgleich im Land Berlin.

II.2.9 Flächennutzungsplan

Im Kapitel I.3.2 der Begründung ist die ausführliche Beschreibung der Darstellungen des Flächennutzungsplans zum Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a und dessen Umgebung zu finden. Zusammengefasst lässt sich festhalten, dass der Großteil des Bebauungsplangebiets als Sonderbaufläche mit gewerblichem Charakter und der Zweckbestimmung „Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie“ dargestellt wird.

In der direkten Umgebung sind neben kleineren Waldflächen auch Sonderbauflächen mit hohem Grünanteil und der Zweckbestimmung „Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie“ sowie weitere Sonderbauflächen mit gewerblichem Charakter und der Zweckbestimmung „Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie“ dargestellt.

II.2.10 Landschaftsprogramm Berlin

Das Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm Berlin in der Fassung der Bekanntmachung vom 8. Juni 2016 (Amtsblatt für Berlin Nr. 24, Seite 1314) stellt die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege sowie die darauf aufbauenden Maßnahmen zu den Bereichen Naturhaushalt, Umweltschutz, Landschaftsbild, Biotop- und Artenschutz sowie Erholung und Freiraumnutzung für Berlin dar.

Der **Programmplan Naturhaushalt und Umweltschutz des Landschaftsprogramms** weist das Gebiet größtenteils als „Siedlungsgebiet“ aus. Für die Umsetzung werden folgende Maßnahmen genannt:

- Erhöhung naturhaushaltswirksamer Flächen durch Entsiegelung, Dach-, Hof- und Fassadenbegrünung,
- Förderung emissionsarmer Heizsysteme,
- Dezentrale Regenbewirtschaftung,
- Berücksichtigung des Boden- und Grundwasserschutzes,
- Kompensatorische Maßnahmen bei Verdichtung,
- Erhalt, Vernetzung und Neuschaffung klimawirksamer Grün- und Freiflächen,
- Erhalt/Neupflanzung von Stadtbäumen, Sicherung einer nachhaltigen Pflege,
- Verbesserung der bioklimatischen Situation und der Durchlüftung,
- Vernetzung klimawirksamer Strukturen und
- Erhöhung der Rückstrahlung (Albedo).

Außerdem werden im Süden und Westen Flächen als Grün- und Freiflächen festgelegt, dort stehen der Erhalt und die Entwicklung aus Gründen des Bodenschutzes, des naturnahen Wasserhaushalts, der Grundwasserneubildung und der Klimawirksamkeit im Vordergrund.

Als Ziele werden außerdem genannt:

- Anpassung an den Klimawandel,
- Rückhalt des Wassers in der Landschaft,
- Sicherung einer ausreichenden Wasserversorgung / Versickerung von Regenwasser benachbarter versiegelter Flächen,
- Beseitigung von Barrieren, die den Kaltluftabfluss behindern,

- Klimaangepasste Pflanzenverwendung, Bevorzugung von hitze- und trockenstresstoleranter Arten,
- Vermeidung von Schadstoffemissionen in Kaltluftentstehungsgebieten.

Der westliche und zum Teil südliche Bereich wird zudem zu Böden mit besonderer Leistungsfähigkeit gezählt. Dort stehen

- Vermeidung / Minimierung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktion und der Archivfunktion,
- Vorsorgender Bodenschutz bei Bauvorhaben, ggf. bodenkundliche Baubegleitung
- Vermeidung von Bodenverdichtung,
- Fachgerechter Abtrag, Lagerung und Wiedereinbau von Ober- und Unterboden sowie
- Minimierung von Grundwasserabsenkungen bei grundwasserbeeinflussten Böden im Vordergrund.

Der Bebauungsplan 12-50a greift die im Landschaftsprogramm Berlin genannten Entwicklungsziele und Maßnahmen auf und konkretisiert sie für den Geltungsbereich. Um die Ziele des Landschaftsprogramms hinsichtlich des Naturhaushalts und Umweltschutzes zu erreichen, werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Im Geltungsbereich werden auf derzeitigen Freiflächen zwei öffentliche Parkanlagen geschaffen und vorhandene Waldflächen erhalten. Diese Freiflächen mit vegetativen Strukturen fördern den Naturhaushalt und wirken positiv auf das lokale Klima.
- Durch eine ausreichende Dimensionierung und Freihaltung der Parkanlagen, auch von dichten Baumbeständen, wird die Kalt- und Frischluftversorgung des Geltungsbereichs und der Umgebung gesichert.
- Mit dem Ziel der Umsetzung einer flächenschonenden Bauweise werden bereits versiegelte Flächen in die Planung einbezogen; eine zusätzliche Flächeneinsparung erfolgt durch Weiter- und Wiedernutzung bestehender und daran angrenzender Infrastruktur. Insgesamt führt die Planung zu einer Verringerung der Gesamtversiegelung (vgl. Kap. II.6.3).
- In den versiegelten Bereichen werden naturhaushaltswirksame Flächen durch extensive Dachbegrünung geschaffen (vgl. textliche Festsetzung 4.4).
- Die Behandlung des Niederschlagswassers erfolgt, soweit möglich, naturnah durch Versickerung vor Ort. Die dezentrale Regenbewirtschaftung dient dem Rückhalt des Wassers in der Landschaft. Durch Versickerung bleibt das Niederschlagswasser dem natürlichen Wasserkreislauf erhalten (vgl. textliche Festsetzung 4.6).
- Zur Erhöhung des Grünanteils im Geltungsbereich sowie zur Aufwertung des Gebiets werden die Gewerbegebiete und Straßenverkehrsflächen durch Baumpflanzungen gegliedert. Dabei wird im Sinne der Klimaanpassung und Erhöhung der natürlichen Resilienz des Ökosystems auf die Verwendung heimischer und nicht-heimischer Arten gesetzt (vgl. textliche Festsetzung 4.1, 4.3 und Pflanzliste).
- Die Verwendung emissionsarmer Brennstoffe wird in der Planung berücksichtigt (vgl. textliche Festsetzung 3.1).
- Schutz der Böden höchster Schutzwürdigkeit.

Der **Programplan Biotop- und Artenschutz des Landschaftsprogramms** weist das Plangebiet hinsichtlich seines Raumtyps dem städtischen Übergangsbereich mit Mischnutzungen zu. Als Maßnahmen und Ziele werden vorgegeben:

- Schutz, Pflege und Wiederherstellung von natur- und kulturgeprägten Landschaftselementen in Grünanlagen, Kleingärten und Industriegebieten,
- Schaffung zusätzlicher Lebensräume für Flora und Fauna und Kompensation von Nutzungsintensivierungen (z. B. Dach- und Wandbegrünung),
- Extensivierung der Pflege in Teilen von Grün- und Parkanlagen,
- Entwicklung eines gebietstypischen Baumbestands (besonders großkronige Parkbäume in Siedlungen),
- Verbesserung der Biotopqualität in Großsiedlungen,
- Erhalt wertvoller Biotope und Entwicklung örtlicher Biotopverbindungen bei Siedlungserweiterungen und Nachverdichtungen.

Im Westen des Geltungsbereichs befindet sich ein „Waldgeprägter Raum“ mit folgenden Zielen:

- Naturnahe Waldbewirtschaftung gemäß Berliner Waldbaurichtlinie (insbesondere Förderung der Naturverjüngung, Verwendung einheimischer Arten, Betonung der standörtlichen Unterschiede, Entwicklung mehrschichtiger Bestände),
- Entwicklung von Waldmantelgesellschaften und -säumen,
- Erhöhung des Anteils an Lichtungen und lichten beständen (z. B. Wiederherstellung von Hutewäldern, Förderung von Magerrasen und Heide auf Dünen sanden),
- Renaturierung von Mooren und Kleingewässern,
- Verringerung der Belastung empfindlicher Waldbereiche (Lenkung des Erholungsbetriebs und Einschränkung des privaten Kfz-Verkehrs),
- Stabilisierung des Wasserhaushalts in von Grund- und Schichtenwasser beeinflussten Wäldern.

Im Westen soll zudem die Entwicklung / Sicherung der Biotopvernetzungs funktion auf bestehenden und zukünftigen Siedlungsflächen berücksichtigt werden.

Zudem befindet sich im Süden eine schutzwürdige Fläche, die gepflegt und entwickelt werden soll.

Der Bebauungsplan 12-50a greift die im Landschaftsprogramm Berlin genannten Entwicklungsziele und Maßnahmen auf und konkretisiert sie für den Geltungsbereich. Um die Ziele des Landschaftsprogramms hinsichtlich des Arten- und Biotopschutzes zu erreichen, werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Durch die Schaffung von zwei öffentlichen Parkanlagen sowie den Erhalt von Waldflächen und die Anlage von biodiversen Gründächern wird natürlicher Lebensraum geschaffen bzw. erhalten. Die gestalterische Anlage der Parkanlagen sowie die Gestaltung des Gründachs mit unterschiedlich hohen und dichten Vegetationsstrukturen erhöht darüber hinaus die Strukturvielfalt und damit das Habitatangebot für Flora und Fauna (vgl. u.a. textliche Festsetzung 4.4).

Auch der **Programmplan Landschaftsbild** kartiert das Plangebiet als städtischen Übergangsbereich mit Mischnutzungen. Der Maßnahmenbedarf ist gerichtet auf:

- Erhalt und Entwicklung charakteristischer Stadtbildbereiche sowie markanter Landschafts- und Grünstrukturen zur Verbesserung der Stadtgliederung,
- Berücksichtigung ortstypischer Gestaltungselemente und gesonderter Siedlungs- und Freiraumzusammenhänge,
- Quartiersbildung durch Entwicklung raumbildender Strukturen und Leitbaumarten in den Großsiedlungen,
- Entwicklung des Grünanteils in Gewerbegebieten und auf Infrastrukturflächen (Dach- und Wandbegrünung, Sichtschutzpflanzungen im Randbereich zu sensiblen Nutzungen),
- Beseitigung der Landschaftsbeeinträchtigungen und
- Erhalt und Entwicklung prägender Landschaftselemente.

Im Westen des Geltungsbereichs befindet sich ein „Waldgeprägter Raum“ mit folgenden Zielen:

- Entwicklung standortgerechter, vielschichtiger Waldbestände, Erhalt alter und naturnaher Waldbestände,
- Erhalt und Entwicklung von strukturierenden Landschaftselementen wie Hutewälder, Magerrasen, Heide, Waldwiesen, Felder, Alleen, Gewässer und Feuchtgebiete,
- Verringerung der Belastung empfindlicher Waldbereiche (Einschränkung des privaten Kfz-Verkehrs).

Außerdem ist der gesamte Bereich des Flughafenareals Tegel als Infrastrukturfläche mit prägendem Vegetationsbestand gekennzeichnet, der zu erhalten und zu entwickeln ist. Das südliche Ende des Bebauungsplans ist davon jedoch ausgeschlossen und als prägende bzw. gliedernde Grün- und Freifläche ausgewiesen.

Der **Programmplan Erholung und Freiraumnutzung des Landschaftsprogramms** ordnet das Plangebiet der Kategorie „sonstige Fläche außerhalb von Wohnquartieren“ zu. Als Entwicklungsziele und Maßnahmen werden vorgegeben:

- Erschließung von Freiflächen und Erholungspotentialen,
- Entwicklung von Konzepten für die Erholungsnutzung,
- Entwicklung von Wegeverbindungen,
- Schutzpflanzungen bei angrenzender Wohn- und Erholungsnutzung sowie
- Dach- und Fassadenbegrünung an öffentlichen Gebäuden.

Lediglich im Süden kennzeichnet der **Programmplan Erholung und Freiraumnutzung** des Landschaftsprogramms einen Teil des Plangebietes als Freiraum bzw. Erholungswald mit dem Ziel einen vielfältigen und mehrstufigen standortgerechten Wald zu entwickeln und zu sichern. Störende und untypische Nutzungen sollen in diesem Gebiet ausgelagert werden. Westlich daran angrenzend, befindet sich außerdem eine kleine Kleingartenfläche außerhalb des Bebauungsplans. Diese Fläche sollte öffentlich nutzbar und durchgängig gestaltet werden und in die Freiflächen und Stadtstruktur eingebunden sein.

Der Bebauungsplan 12-50a greift die im Landschaftsprogramm Berlin genannten Entwicklungsziele und Maßnahmen auf und konkretisiert sie für den Geltungsbereich. Um die Ziele des Landschaftsprogramms hinsichtlich des Landschaftsbildes sowie der Erholung und Freiraumnutzung zu erreichen, werden folgende Maßnahmen getroffen:

- Im Bereich der öffentlichen Parkanlagen ist eine gestalterische Aufwertung durch Bepflanzungen und Sichtbeziehungen zu erwarten. Weiterhin werden mit den öffentlichen Parkanlagen Freiflächen geschaffen, die der Erholungsnutzung dienen.
- Die vorgesehene Anlage von Gründächern erhöht den Grünanteil in den Gewerbegebieten und dem Sonstigen Sondergebiet. Die Pflanzungen entlang der Straßenverkehrsflächen und in den Gewerbegebieten gliedern den Raum und sorgen so für eine optische Aufwertung. Das Baumkonzept und die Bepflanzung im Sinne der Tegeler Stadtheide sehen eine qualitätsvolle Gestaltung des geplanten öffentlichen Raumes sowie der privaten Baufelder vor (vgl. u.a. textliche Festsetzungen 4.1, 4.2, 4.3, 4.4).

II.3 Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustands

Für die Beschreibung und Bewertung des derzeitigen Umweltzustandes wird der Zeitpunkt nach Schließung des Flughafen Tegels und Inbetriebnahme des BER angenommen. Dies ist u. a. darin begründet, dass die Auswirkungen der Schließung des Tempelhofer Flughafens und des Tegeler Flughafens bereits in dem Planfeststellungsverfahren des BER berücksichtigt sind und somit nochmal angerechnet werden können.

Die nachfolgend beschriebenen Schutzgüter folgen der Vorgabe aus dem Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG § 2).

II.3.1 Schutzgut Mensch

Das Plangebiet ist Teil der Flughafenfläche und unterlag – bis zur Einstellung des Flugbetriebes – einer hohen Lärmbelastung. Das Gebiet hat aufgrund der fehlenden Zugänglichkeit der Grün- und Freiflächen zurzeit noch keine Relevanz für die Erholungsnutzung.

(a) Lärm

Sensible Nutzungen wie Wohnen und Erholung finden derzeit nicht innerhalb des Bebauungsplangebietes statt. Im Osten des Bebauungsplans befindet sich das Flughafenzentrum mit Terminal. Im Süden liegen die Kleingartenanlagen „Vor den Toren I und II“ und „Neuland I und II“ sowie die Siedlung „Mäckeritzwiesen“. Die südliche Rollbahn des Flughafens (Taxiway) begrenzt den Geltungsbereich nach Norden. Dadurch wurde der gesamte Bereich des Plangebiets in erster Linie durch die Lärmemissionen der Starts und Landungen von Flugzeugen und auch durch den begleitenden Flughafenbetrieb über mehrere Jahrzehnte erheblich belastet. Durch die Einstellung des Flugverkehrs am 08.11.2020 sind diese Belastungen entfallen.

Zur Betrachtung und Bewertung wird in diesem Umweltbericht der Zustand direkt nach der Schließung des Flughafens angenommen und damit der Fluglärm nicht einbezogen. Dies ist u. a. darin begründet, dass die Auswirkungen der Schließung (vor allem Fluglärm) des Tempelhofer Flughafens und des Tegeler Flughafens bereits in dem Planfeststellungsverfahren des BER berücksichtigt sind und somit nicht nochmal angerechnet werden können.

Zur Beurteilung der Schallemissionen wurden die Gutachten „Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zur Nachnutzung des Flughafens Tegel als Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie TXL - Bebauungsplanverfahren 12-50a bis 12-50g und 12-51“ (2014), die „Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung zur Nachnutzung des Flughafens Tegel – Geräuschkontingentierung für die Bebauungspläne 12-50a, 12-50ba, 12-50bb und 12-50c“ (2015) sowie die „Geräuschkontingentierung für den Bebauungsplan 12-50a – Ergänzung zum Bericht TXL 15.148.01 P vom 25.09.2015“ (2016) erstellt. In diesen Untersuchungen wurden die Schallimmissionen durch Verkehrs- und Gewerbelärm im Planungsraum betrachtet. Hierbei wurden Werte zu den Schallemissionen bezüglich des Straßenverkehrs, des Schienenverkehrs und des Gewerbelärms für unterschiedliche Szenarien berechnet. Für den Ist-Zustand wurde in dem Gutachten von ALB (2014) die Straßenverkehrssituation (ohne den Fluglärm) bei vollem Flugbetrieb angenommen, es erfolgte keine Untersuchung des Zustands direkt nach der Schließung, die im Umweltbericht zu Grunde gelegt wird. Dem Gutachten sind folgende Aussagen zu entnehmen:

Straßen- und Schienenverkehr

Grundlage für die im Gutachten erfolgte Verkehrslärmuntersuchung ist die Straßenverkehrszählung Berlin (SVZ 2009). Es wurden Berechnungen zur Verkehrslärmbelastung durch Straßen und Schienenverkehr im Istzustand, das heißt mit flughafeninduziertem Straßenverkehr, durchgeführt. Laut Gutachten war das zuletzt aktuelle Verkehrsaufkommen im Umfeld des Flughafens Tegel erheblich höher als in der Verkehrsmengenkarte 2009 mit 43.500 Kfz / 24 h ausgewiesen, da das Passagieraufkommen seit der abgesagten Eröffnung des Flughafens Berlin Brandenburg BER im Jahr 2012 erheblich zugenommen hatte. Für diese Situation standen zum Zeitpunkt der Gutachtenerstellung jedoch keine Verkehrszahlen zur Verfügung.

Gemäß der Verkehrsmengenkarte (Stand Oktober 2015) der Straßenverkehrszählung 2014 beträgt das Verkehrsaufkommen auf den an das Plangebiet angrenzenden Straßen 47.600 Kfz / 24 h entlang der Südzufahrt und 11.300-12.000 Kfz / 24 h entlang des Saatwinkler Damms.

Das Lärmgutachten von ALB (2014) stellt für die Tages- und Nachtsituation die straßenverkehrsinduzierten Schallimmissionen im Untersuchungsgebiet im Ist-Zustand dar (vgl. Abb. II.1 und II.2). Das südöstliche Untersuchungsgebiet ist am stärksten vom Verkehrslärm betroffen. Es kommt in diesem Bereich zu Schallimmissionen von tags 50-55 dB(A) und nachts kleinflächiger 45-50 dB(A). Ursächlich hierfür ist die Nähe zur Südzufahrt und zum Saatwinkler Damm. Der Verkehrslärm nimmt im Geltungsbereich Richtung Nordwesten ab und beträgt in den an das Flugfeld angrenzenden Bereichen tags ≤ 45 dB(A) und nachts ≤ 40 dB(A). Die nördlich des Bahnhofes Kurt-Schumacher-Platz oberirdisch verlaufenden Schienen der U-Bahnlinie 6 befinden sich in zu großer Entfernung und beeinflussen den Geltungsbereich nicht.

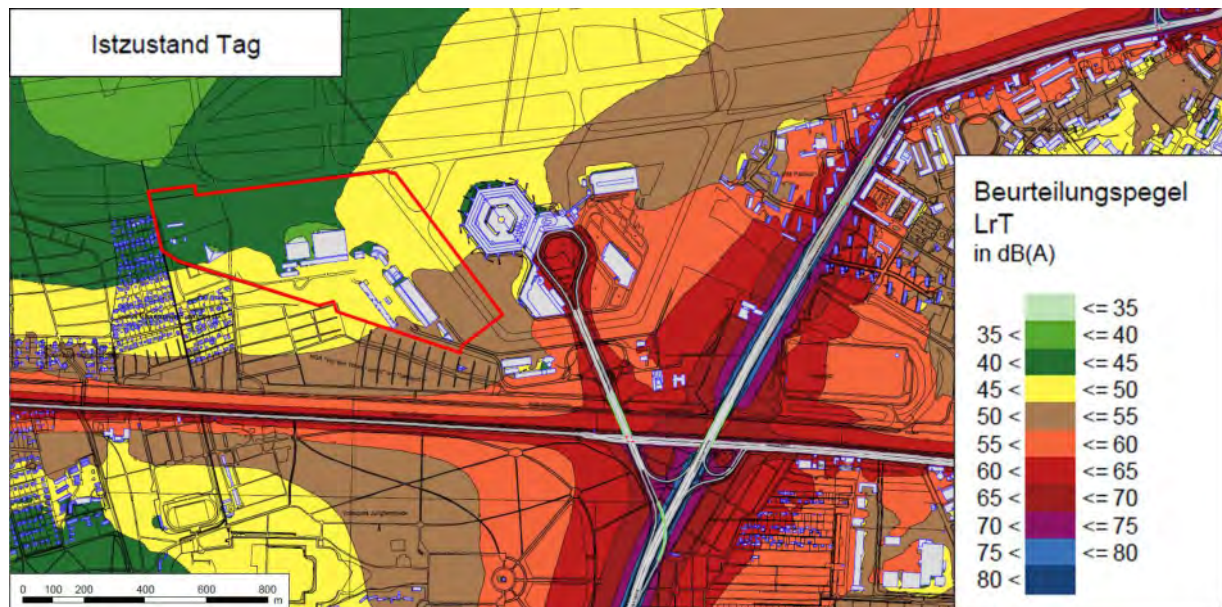


Abb. II.1: Schallimmissionsplan Tag in 4 m Höhe über Grund für den Gesamtverkehrslärm (Straßen- und Schienenverkehr) (ALB 2014)



Abb. II.2: Schallimmissionsplan Nacht in 4 m Höhe über Grund für den Gesamtverkehrslärm (Straßen- und Schienenverkehr) (ALB 2014)

Gewerbe

Es wurden Berechnungen zur Lärmbelastung mit einer Einschätzung der Vorbelastung durch Gewerbelärm (Ist-Zustand) und der geplanten Gewerbe-, Industrie- und der Sonstigen Sondergebiete des Forschungs- und Industrieparks für zwei Varianten bezüglich der planungsrechtlichen Einstufung der Cité Pasteur (Allgemeines Wohngebiet bzw. Mischgebiet) durchgeführt.

Die Geräuschvorbelastung durch vorhandene Gewerbe- und Industriegebiete im Untersuchungsraum wurde auf der Grundlage von pauschalen Ansätzen rechnerisch abgeschätzt. Folgende Industrie- und Gewerbegebiete wurden dabei berücksichtigt:

- Gewerbegebiet Saatwinkler Damm
- Gewerbegebiet „Sternstraßen-Siedlung“
- Bau- und Heimwerker-Markt am Kurt-Schumacher-Damm
- Industrie- und Gewerbegebiet Gartenfeld

Gemäß dem Gutachten zur Schalltechnischen Untersuchung fließen die Schallemissionspegel dieser Gewerbegebiete bei der Betrachtung des gesamten Gewerbelärms im Plangebiet ein. Im Vergleich zum Straßenverkehrslärm spielen die Lärmemissionen durch vorhandenes Gewerbe eine untergeordnete Rolle.

(b) Luftschadstoffe

Zur Betrachtung der umweltrelevanten Wirkungen durch Luftschadstoffe wird auf die Daten des Umweltatlases zurückgegriffen.

Am Saatwinkler Damm ist die Luftbelastung mit PM₁₀ und NO₂ durch Kfz-Verkehr abschnittsweise als gering bzw. mäßig einzustufen. Nach der Karte 03.11.2, „Luftreinhalteplan 2011-2017: Szenarios PM10 Kfz-Verkehr 2015“ (UMWELTATLAS, Ausgabe 2015) ergeben sich folgende prognostizierte Jahresmittel für 2015 für das Gebiet nach Aufgabe des Flugbetriebs:

Tab. II.1: Prognostizierte Jahresmittel 2015 PM₁₀ und NO₂ (Umweltatlas 2015)

Luftschadstoffe	2015
PM ₁₀ im städtischen Hintergrund	23,4 bis 24,6 µg/m ³
NO ₂ im städtischen Hintergrund	15,3 bis 18,1 µg/m ³
PM ₁₀ am Saatwinkler Damm	23 bis 25 µg/m ³
NO ₂ am Saatwinkler Damm	14 bis 22 µg/m ³

Ginge man zukünftig ausschließlich von der Flughafenschließung unabhängig von anderweitigen Gebietsentwicklungen aus, könnten demnach im Plangebiet voraussichtlich entsprechende Grenzwerte eingehalten werden, da bei Feinstaub und NO₂ in der Regel erst bei einem Jahresmittel über 28 µg/m³ das Risiko einer Überschreitung des Kurzzeitwertes (mehr als 35 Überschreitungen des Tagesgrenzwertes von 50 µg/m³) besteht.

(c) Erholung und Freiraumnutzung

Aufgrund der großflächigen Umzäunung und Nutzung als Flughafen ist das Plangebiet hinsichtlich der Naherholung derzeit nicht nutzbar. Vielmehr liegt das Flughafengelände selbst als trennendes Element zwischen den Erholungsräumen Forst Jungfernheide und Volkspark Jungfernheide jenseits des Berlin-Spandauer Schifffahrtskanals. Weitere Trennelemente in Richtung Osten und Südosten z. B. zum Volkspark Rehberge sind die Trasse der Autobahn A 111 und des Kurt-Schumacher-Damms sowie die ausgedehnten Flächen der Julius-Leber-Kaserne.

Die an das Flughafengelände angrenzenden Gebiete sind an das überörtliche Radwegenetz angebunden, wobei die Wege sowohl entlang von Straßen als auch durch Wälder und Parkanlagen führen. Der Forst Jungfernheide nördlich des Plangebietes besitzt im Zusammenhang mit dem Regionalpark Krämer Forst auf Brandenburger Landesgebiet eine übergeordnete, regionale Bedeutung für die Erholung.

II.3.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

(a) Pflanzen

Biotoptypen

Die Biotoptypen des Flughafengeländes wurden im Jahr 2009 und zwischen November 2012 und Juli 2013 erfasst und im Gutachten „Flughafen Tegel Bebauungspläne 12-50 und 12-51,

Erfassung von Flora, Fauna und Biotoptypen Gesamtbericht“ bzw. „Flughafen Tegel und Flughafensee in Berlin, zusammenfassende Bewertung und naturschutzfachliche Planung“ bewertet. Aufgrund der Sicherheitsbestimmungen konnten die Flächen des Bebauungsplanes und ihre angrenzenden Bereiche ausschließlich vor Beginn des Flugbetriebes, d. h. von Sonnenaufgang 4:00 bis ca. 6:00 Uhr früh (im Juni 2013) kartiert werden. Es wurden vorherrschende Pflanzenarten bestimmt und das Gebiet entsprechend seiner naturräumlichen Ausstattung den jeweiligen Biotoptypen der Biotoptypenliste Berlin (Köstler et al. 2005) zugeordnet.

Die Ergebnisse der Erhebungen von 2009 und 2013 wurden bei einer erneuten Kartierung der Biotope im Jahr 2017 stichprobenartig überprüft und bestätigt. Die Pflege durch Mahd ist seitdem gleichgeblieben. Es ist daher davon auszugehen, dass sich die Biotope über die normalen jährlichen Schwankungen hinaus nicht wesentlich verändert haben.

Zudem liegen die GE und das SO des B-Plans 12-50a weitgehend auf bereits versiegelten Flächen, wertvollere Offenland-Bereiche sind nur kleinflächig vorhanden, die Waldflächen bleiben weitestgehend erhalten. Eine Aktualisierung der Kartierung ist daher nicht erforderlich.

Die folgende Tabelle fasst die bereits kartierten Biotoptypen in übergeordneten Gruppen zusammen und führt die Einzelcodierungen der erfassten Typen auf. Die nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 28 NatSchG Bln geschützten Biotope sind mit einem §-Zeichen gekennzeichnet.

Tab. II.2: Übersicht der Biotoptypen im Bebauungsplangebiet (Ö+P 2014)

Gruppe der Biotoptypen	Biotoptypencode
Temporäres Kleingewässer	02132 (§)
Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren	03110, 03120, 03130, 03210, 03229, 03230, 03242, 03244, 03249, 03341
Grünland, Staudenfluren und Rasengesellschaften	051122, 05113, 051131, 051132, 051312 (§), 051311 (§), 051413, 05142, 05161, 05162, 05170
Trocken- und Magerrasen	0512110 (§), 0512121 (§), 0512150
Gebüsche, Baumreihen, Baumgruppen	071013, 071021, 0714251, 07142511, 07142521, 07142611, 07142612, 07142621, 0715111, 071521, 0715211, 0715212, 0715221, 0715222, 071531, 0715312, 0715322, 07321
Wälder und Forsten	08192 (§), 082804, 082808 (§), 082809, 082828 (§), 08330, 08380, 08680, 08990
Grün- und Freiflächen	10113, 10271, 10272, 102722, 10273
Sonderbiotop Erdwall (nur Zusatzbiotop)	11251
Industrie, Gewerbe, Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen	12310, 12320, 12612, 12642, 12643, 12651, 12653, 12654, 12671, 12672, 12740, 12750

Der Geltungsbereich ist zu ca. 31 % unversiegelt. Zwar sind die Flächen in weiten Teilen des Plangebiets als Folge der vorangegangenen langjährigen Flughafennutzung anthropogen geprägt, jedoch haben sich trotz der menschlichen Nutzung im betrachteten Bebauungsplan fragmentierte wertvolle Bereiche entwickelt. Hervorzuheben sind hierbei die nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 28 NatSchG Bln geschützten Biotope: Silbergrasreiche Pionierfluren (0512110 §), Graselken-Rauhblattschwingel-Rasen (0512121 §), von Rohrglanzgras dominierte Grünlandbrachen (051312 §), frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder (08192 §), sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten (082808 §) und sonstige Vorwälder frischer Standorte

(082828). Die Fläche der gesetzlich geschützten Biotope im Plangebiet beträgt etwa 3,24 ha. Die folgende Abbildung zeigt die Ergebnisse der Biotoptypenkartierung (Ö+P 2014).



Abb. II.3: Biotoptypen im Bereich des Bebauungsplans 12-50a (Ö+P 2014)

Flora

Die Flora des Flughafengeländes wurde im Jahr 2009 und zwischen November 2012 und Juli 2013 erfasst und im Gutachten „Flughafen Tegel Bebauungspläne 12-50 und 12-51, Erfassung von Flora, Fauna und Biotoptypen Gesamtbericht“ (Ö+P 2014) bzw. „Flughafen Tegel und Flughafensee in Berlin, Zusammenfassende Bewertung und naturschutzfachliche Planung“ (Ö+P 2009) bewertet.

Die Ergebnisse der Erhebungen von 2009 und 2013 wurden bei einer erneuten Kartierung der Biotope im Jahr 2017 stichprobenartig überprüft und bestätigt. Die Pflege durch Mahd ist seitdem gleichgeblieben. Es ist daher davon auszugehen, dass sich die Biotope sowie die Flora über die normalen jährlichen Schwankungen hinaus nicht wesentlich verändert haben.

Zudem liegen die GE und das SO des B-Plans 12-50a weitgehend auf bereits versiegelten Flächen, wertvollere Offenland-Bereiche sind nur kleinflächig vorhanden, die Waldflächen bleiben weitestgehend erhalten. Eine Aktualisierung der Kartierung ist daher nicht erforderlich.

Bei den Erfassungen wurden auch die Arten des Florenschutzkonzeptes, des Biotopverbundes sowie die Arten der Roten Liste Berlins und die nach Bundesartenschutzverordnung geschützten Arten vermerkt. In der nachfolgenden Tabelle sind die im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a festgestellten Arten aufgeführt. Die Ergebnisse der Untersuchungen wurden für die artenschutzrechtliche Folgenabschätzung zugrunde gelegt (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, gruppe F 2016, aktualisiert 2021).

Tab. II.3: Vorkommen besonderer Pflanzenarten im Geltungsbereich (Ö+P 2014)

Artname	RL BE*	RL BBG*	RL BRD*	Nachweise (N) 12-50a
<i>Anthemis tinctoria</i> (Färber Hundskamille)	R			1 N (im Nordwesten)
<i>Dianthus deltoides</i> (Heide-Nelke) §	V	3		2 N (im Westen)
<i>Helichrysum arenarium</i> (Sand-Strohblume) §			3	6 N (im Süden und Nordosten)
<i>Nardus stricta</i> (Borstgras)	3			1 N (im Nordosten)
<i>Scleranthus polycarpus</i> (Triften-Knäuel)	2	3		1 N (im Nordosten)

* RL BE – Rote Liste Berlin, RL BBG – Rote Liste Brandenburg, RL BRD – Rote Liste Deutschland

Für das Untersuchungsgebiet sind umfassende Baumdaten vorhanden. Diesen Daten ist zu entnehmen, dass Bäume sind, die unter die Berliner Baumschutzverordnung fallen (vgl. Kap. II.8.6).

(b) Tiere

Im Jahr 2009 wurden auf dem Flughafengelände faunistische Untersuchungen sowie ergänzende Kartierungen im Frühjahr / Sommer 2013 durchgeführt. Die Ergebnisse der Kartierungen sind in den Gutachten „Flughafen Tegel und Flughafenensee in Berlin, Zusammenfassende Bewertung und naturschutzfachliche Planung“ (Ö+P 2009) sowie „Flughafen Tegel und Flughafenensee in Berlin Flora, Vegetation und Fauna, Materialband Band II“ bzw. „Flughafen Tegel Bebauungspläne 12-50 und 12-51, Erfassung von Flora, Fauna und Biotoptypen Materialband Fauna“ (Ö+P 2014) dargestellt. Aufgrund des Flugbetriebes erfolgten die Kartierungen ausschließlich in der Zeit von 4:30 Uhr bis ca. 10:00 Uhr. Die nachfolgende Übersicht stellt die erfassten Artengruppen und den Kartierzeitraum dar.

Tab. II.4: Übersicht der Kartierarbeiten

Artengruppe	Kartierzeitraum
Vögel	2009 und 2013
Fledermäuse	2013
Amphibien	2009 und 2013
Reptilien	2009 und 2013
Heuschrecken und Grillen	2009 und 2013
Libellen	2009
Bienen/Wespen	2009
Laufkäfer / Spinnen	2009
Tag- und Nachtfalter	2009

Rund ein Drittel des Plangebietes ist noch unversiegelt, allerdings sind hier eher anthropogene Biotoptypen wie großflächige Zierrasenflächen vorhanden, die durch Straßen und befestigte Flächen sowie die Rollbahnen stark fragmentiert sind. Biotope im Nordwesten und größere Waldflächen im Süden des Gebietes bieten einem größeren Artenspektrum Lebensraum. Die

Ergebnisse der Untersuchungen wurden für die artenschutzrechtliche Folgenabschätzung zugrunde gelegt (vgl. Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Gruppe F 2016, aktualisiert 2021).

Die Pflege der vorhandenen Biotope ist seit der letzten Kartierung gleichgeblieben. Es ist daher davon auszugehen, dass sich die Biotopstrukturen und entsprechend die daran gebundene Fauna über die normalen jährlichen Schwankungen hinaus nicht wesentlich verändert haben. Zudem sind die unversiegelten Flächen des B-Plans 12-50a stark anthropogen überprägt. Die Waldflächen bleiben als wertvolle Habitate weitestgehend erhalten. Eine Aktualisierung der Kartierungen ist daher nur in Einzelfällen erforderlich.

Avifauna

Die Arten wurden entsprechend ihres Auftretens und der beobachteten Verhaltensweise als Nahrungsgast, Durchzügler sowie Randsiedler festgestellt. Während der Begehungen konnten große Vorkommen (>18 Reviere) vom Haussperling (*Passer domesticus*) sicher festgestellt werden. Außerdem wurden Vorkommen von Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Bachstelze (*Motacilla alba*) und Gelbspötter (*Hippolais icterina*) festgestellt. Ebenfalls im Plangebiet vertreten ist der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) als eine nach EU-Artenschutzverordnung streng geschützte Vogelart. In einer ersten Kartierung im Jahr 2009 wurde zudem der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), die Amsel (*Turdus merula*), die Feldlerche (*Alauda arvensis*), Grünfink (*Chloris chloris*), Stieglitz (*Carduelis carduelis*) und die Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) kartiert. In einer erneuten Kartierung im Jahr 2013 konnten keine Feldlerchen mehr im Plangebiet 12-50a nachgewiesen werden.

Die im Untersuchungsgebiet festgestellten Vogelarten unterliegen den Regelungen des besonderen Artenschutzes gemäß § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG). Bei den Brutplätzen an Gebäuden handelt es sich um ganzjährig geschützte Niststätten. Aufgrund der zeitlichen und lärmbedingten Einschränkungen bei den Kartierungen sollte eine genauere Untersuchung der Arten nach der Schließung des Flughafens, spätestens im Zuge der Bauvorbereitung, vorgenommen werden.

Die Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durch Umsetzung der Planung wird im Kapitel II.6.2 erläutert. Weiterhin wird dort auf potentiell geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz der Avifauna und der Verhinderung eines Verbotstatbestandes eingegangen.

Fledermäuse

Im dichten Waldstück zwischen Bürogebäude und pyramidenartigem Hangar (Lärmschutzkabine) des Bebauungsplans konnte eine Zwergfledermaus geortet werden. Laut Gutachten könnte sie in den nahegelegenen Gebäuden ein Quartier haben und das Waldgebiet als Jagdrevier nutzen. Ein Ausflug konnte jedoch nicht beobachtet werden. In der recht dichten Waldfläche am Parkhaus konnten keine Fledermäuse verhört werden. Aufgrund der baulichen Gestaltung der Hangars und Werkstatthallen konnten dort keine Quartiere festgestellt werden. Die Gebäude sind hermetisch abgeschlossen, bestehen aus glattem Beton und glatten Metallverkleidungen. An den Bürogebäuden befinden sich dagegen Strukturen wie Jalousiekästen, in denen Haussperlinge in größerer Anzahl nisten. Obwohl an diesen Stellen auch Fledermausquartiere für einzelne Tiere denkbar wären, konnte kein Fledermaus-Nachweis erbracht werden. Die ehemalige Gärtnerei bietet den Fledermäusen dem Anschein nach ein gutes Jagdrevier. Vor allem die Waldrandsituation mit der angrenzenden Wiese kann vor allem für Zwergfledermäuse und andere Arten wie die Breitflügelfledermaus interessant sein. Dennoch gelang kein Nachweis. Die Fläche des Bebauungsplans weist einen großen Anteil an Versiegelung auf. Über den völlig versiegelten Flächen konnten keine Fledermäuse beobachtet werden. Da die beobachteten Arten große Freiflächen eher meiden, ist auch ein gelegentliches Überfliegen nicht anzunehmen. Außerdem erzeugen die startenden und landenden Flugzeuge derart

starke Störungen, Lärm und Erschütterungen, dass die Flächen sicher auch deswegen gemieden werden.

Bei den wenigen beobachteten Einzeltieren kann von einer Population auf dem Gebiet des gesamten Flughafens nicht gesprochen werden. Die Tiere stammen vermutlich aus Populationen in benachbarten Gebieten wie der Jungfernhede, den Kleingartenkolonien, dem Flughafensee und den vorhandenen Altbäumen entlang des Saatwinkler Damms.

Die Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durch Umsetzung der Planung wird im Kapitel II.6.2 erläutert. Weiterhin wird dort auf potentiell geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz der Fledermäuse und der Verhinderung eines Verbotstatbestandes eingegangen.

Amphibien

Während aller Begehungen wurde das Gewässer im Bereich der ehemaligen Mäckeritzwiesen nach Amphibien sowie später nach Laich bzw. Larven abgesucht. Zudem wurden Wechselbeziehungen zwischen dem Flughafensee und dem Rollfeld betrachtet. Um Vorkommen zu überprüfen, wurde entlang des Flughafenzaunes ein 200 m langer Amphibienschutzzaun (Folienzaun) errichtet. Während des gesamten, 43 Tage umfassenden Fangzeitraumes wurden jedoch nur vier Individuen gefangen. Aufgrund dieser geringen Zahl kann auf eine eher geringe Amphibienaktivität geschlossen werden. Auch am temporären Gewässer im Bereich der ehemaligen Mäckeritzwiesen konnten keine Amphibien bzw. Entwicklungsstadien nachgewiesen werden. Das Temporärgewässer bietet kaum Strukturen zur Fortpflanzung von Amphibien und wird zudem regelmäßig im Randbereich mit Kehricht, u. a. dem Streugut des Flughafens verfüllt.

Aufgrund des fehlenden Lebensraumpotentials sind für Amphibien keine erheblichen Beeinträchtigungen im Sinne des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) zu erwarten.

Reptilien

Gemäß dem Gutachten erfolgten die Kartierungen der Reptilien bisher nur im nördlichen und westlichen Randbereich des Flughafens und nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a. Diese Bereiche mussten bis 5:45 Uhr verlassen werden. Zu dieser Zeit sind Zauneidechsen meist noch nicht aktiv. Zauneidechsen bevorzugen trockene und warme Gebiete sowie eine schütterere Vegetation aufweisende Flächen. Vor allem das Vorhandensein sandiger Rohbodenflächen ist ein wichtiger Bestandteil der Lebensraumansprüche dieser Art, da diese zur Eiablage benötigt werden. Versiegelte oder mit Schotter bedeckte Flächen werden als Sonnenplätze genutzt. Derartige Bereiche sind grundsätzlich im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a vorhanden. Detaillierte Kartierungen dieses Bereiches liegen nicht vor.

Im Januar 2021 wurde die gesamte Fläche des Flughafens von Norbert Otte (Stiftung Naturschutz) begutachtet, um die potentiellen Lebensräume der Zauneidechse für eine geplante Kartierung zu ermitteln. Im Geltungsbereich des B-Plans 12-50a wurden dabei die Flächen rund um den pyramidenartigen Lärmschutz und die Flächen nördlich und westlich davon inklusive der alten Gärtnerei als potentielle Lebensräume ausgewiesen. Die Flächen beinhalten Brachflächen mit zwei trockenengefallenen Kleingewässern. Sie gehören zu den wenigen struktureicheren Habitaten auf dem Flughafengelände und ein Vorkommen der Zauneidechse hier ist wahrscheinlich. Eine umfängliche Kartierung der Zauneidechse beginnt im April 2021. Da die Kartierungsergebnisse noch nicht vorliegen wird vorsichtshalber davon ausgegangen, dass eine reproduktionsfähige Zauneidechsen-Population vorhanden ist (vgl. Gruppe F 2016, aktualisiert 2021).

Die Wahrscheinlichkeit des Eintretens eines Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) durch Umsetzung der Planung wird im Kapitel II.6.2 erläutert.

Weiterhin wird dort auf potentiell geeignete Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zum Schutz der Zauneidechse und der Verhinderung eines Verbotstatbestandes eingegangen.

Heuschrecken und Grillen

Gemäß dem Gutachten aus dem Jahr 2009 (Ö+P) wurden 17 Arten im Bereich der Flughafenflächen nachgewiesen. Im Jahr 2013 erfolgten Kartierungen nur im Randbereich des Flughafens und nicht auf den Flächen des Bebauungsplans 12-50a. Das gesamte Gelände des Flughafens ist als arten- und individuenarm hinsichtlich dieser Artengruppe eingestuft. Das vorhandene Habitatpotential kann im Geltungsbereich des B-Plans 12-50a aufgrund der bereits bestehenden großflächigen Versiegelung als gering eingestuft werden.

Libellen

Als Fluginsekten sind Libellen mobil und können sich (bei Großlibellen) durchaus 10-20 km (manchmal auch wesentlich mehr) vom Schlupfgewässer entfernen. Dies zeigt sowohl die mögliche Vernetzung mit Gewässern (Havel mit Seen, Tegeler Fließ, Kuhlake) aus der Umgebung als auch die Nutzungsmöglichkeiten anderer Jagdgebiete. Das Plangebiet weist lediglich im Bereich des temporären Kleingewässers Potential als Habitat auf, die Lebensraumeignung ist jedoch aufgrund der temporären Wasserführung und der Vegetationsstruktur des Gewässers als gering einzustufen.

Stechimmen

Bislang waren Kartierungen auf der Flughafenfläche nicht möglich, bzw. wurden keine Untersuchungen auf den zugänglichen Flächen durchgeführt. Es konnte jedoch eine Abschätzung hinsichtlich der Habitateignung für die zentralen Flächen getroffen werden. Für den Geltungsbereich in Randlage ist eine Aussage zu Vorkommen nicht gegeben. Jedoch wird das Schilfvorkommen beim Temporärgewässer der ehemaligen Mäckeritzwiesen im Gutachten als möglicher Nistplatz erwähnt. Das Gemeine Schilf (*Phragmites australis*) wird dort als ausschließlicher oder zumindest stark präferierter Nistplatz für einige spezialisierte Stechimmenarten, die entweder in Schilfhalmern oder in Schilfgallen nisten, genannt.

Laufkäfer und Spinnen

Bei Untersuchungen wurden im Flughafengebiet insgesamt 14 Bodenfallen aufgestellt. Keine dieser Bodenfallen lag im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a oder in seinem Umfeld. Eine flächendeckende Kartierung der beiden Tiergruppen ist bisher nicht erfolgt. Die untersuchten Flächen und vergleichbare Areale, wie das ehemalige Flugfeld Johannisthal, lassen jedoch in gewissem Maße Rückschlüsse auf die Wertigkeit des Plangebiets für Spinnen und Laufkäfer zu. Grundsätzlich ist festzustellen, dass die versiegelten Bereiche gleichsam keine Bedeutung als Lebensraum haben, während die Offenlandbereiche grundsätzlich als Lebensraum in Frage kommen. Eine Aussage zu Vorkommen dieser Art im Geltungsbereich kann auf Grund der fehlenden Untersuchungen nicht getroffen werden. Aufgrund der bereits bestehenden großflächigen Versiegelung im Geltungsbereich des B-Plans 12-50a, kann das Habitatpotential für Laufkäfer und Spinnen jedoch als gering eingestuft werden.

Tag- und Nachtfalter

Aufgrund des lange Zeitfortdauernden Flughafenbetriebs war eine vollständige Untersuchung der Flächen auf Artvorkommen nur äußerst eingeschränkt möglich. Eine Aussage zu Vorkommen dieser Art im Geltungsbereich kann auf Grund der fehlenden Untersuchung nicht getroffen werden. Dem Gutachten ist jedoch zu entnehmen, dass unversiegelte Offenflächen, trotz intensiver Pflege, zu bedeutenden Schmetterlingsbiotopen entwickelt werden können. Solche

Biotope befinden sich innerhalb des Bebauungsplans 12-50a. Fast alle unversiegelten Freiflächen des Untersuchungsgebietes haben durch ihre Lage ein nicht unerhebliches (Entwicklungs-) Potenzial als Habitat. Das Vorkommen der streng geschützten Arten Großer Feuerfalter und Nachtkerzenschwärmer ist aufgrund der Biotopstruktur nicht zu erwarten.

(c) *Biologische Vielfalt*

Der Geltungsbereich bietet Tier- und Pflanzenarten im Bereich der bestehenden Waldflächen und der ehemaligen Kleingartenanlage einen besonderen Lebensraum. Die Bedeutung dieses Streifens für die biologische Vielfalt ist im Zusammenhang mit der störungsintensiven zentralen Flughafenfläche zu sehen und bietet einen geeigneten Rückzugsraum angrenzend an die Kleingartenanlagen. Im Vergleich mit den Freiflächen des Flughafengeländes als Kern- und Refugialfläche des Biotopverbundes von Berlin, ist seine Bedeutung jedoch eher gering einzuschätzen.

(d) *Schutzgebiete nach Naturschutzrecht*

Innerhalb des Plangebiets oder im direkten Umfeld befinden sich keine Schutzgebiete nach Naturschutzrecht. Nördlich des Plangebiets an das Flughafenareal angrenzend befinden sich die Landschaftsschutzgebiete Jungfernheide und Flughafensee. Für letzteres wurde vom NABU gegenüber der Obersten Naturschutzbehörde die Ausweisung als Naturschutzgebiet angeregt. Das Landschaftsprogramm stellt nördlich an das Plangebiet angrenzend das Planungsziel Landschaftsschutz- bzw. Naturschutzgebiet dar.

II.3.3 Schutzgut Fläche

Die Bodenschutzklausel nach § 1a Abs. 2 BauGB verlangt eine möglichst weitgehende Berücksichtigung der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie und der Umweltschutzziele der Bundesregierung, die einer Reduzierung des Flächenverbrauchs insbesondere für Siedlung und Verkehr einen hohen Stellenwert beimessen.

Das Untersuchungsgebiet befindet sich innerhalb des Siedlungsbereichs. Aktuell sind 31 % des Geltungsbereichs unversiegelt und mit Waldbiotopen bzw. gärtnerisch gestalteten Biotopen bestanden. Vor allem im Süden und Westen liegen großräumig unversiegelte Flächen vor (vgl. Abb. II.4). Die weiteren Bereiche des Geltungsbereichs weisen hauptsächlich teilversiegelte und versiegelte Flächen auf. Auf Grundlage der Biotopkartierung (Ö+P 2014) wurden die Versiegelungsanteile des Geltungsbereichs ermittelt. So sind von den 38,6 ha Gesamtfläche des Gebietes im aktuellen Zustand 26,2 ha vollversiegelt, 0,6 ha teilversiegelt und 11,7 ha unversiegelt. Der Versiegelungsgrad beträgt damit 69%. Einen Großteil der versiegelten Flächen nehmen dabei die Vorfeldflächen sowie die Gebäude des Flughafens ein. Die unversiegelten Flächen sind vor allem durch ein Waldgebiet im Süden und das Gelände der ehemaligen Flughafengärtnerei geprägt.



Abb. II.4: Luftbild des Geltungsbereichs zur Darstellung der Versiegelung im Ist-Zustand

II.3.4 Schutzgut Boden

(a) Boden

Gemäß Umweltatlas Berlin liegt das Plangebiet innerhalb des Berliner Urstromtals. Die Bodenzusammensetzung wird überwiegend von relativ nährstoffarmen Mittel- und Feinsanden sowie mittellehmigem Sand bestimmt. Das Gelände weist laut Umweltatlas (Karte 01.01 „Bodengesellschaften“ 2013) von Natur aus weitgehend homogene Bodenverhältnisse auf. Im Osten des Geltungsbereichs schließt sich durch die anthropogene Überformung ein Gemisch aus Pararendzina, Lockersyrosem und Regosol auf Talsand, zum Teil auf Aufschüttungen an. Besonders hervorzuheben ist im westlichen Teil der unversiegelte Bereich einer Niedermoorfläche der ehemaligen Mäckeritzwiesen, die sich über dem Talsand des Urstromtals befindet. Sie ist geprägt durch Auengley, Auennassgley bzw. eutrophes Auenniedermoor.

Gemäß der Karte 01.13 „Planungshinweise zum Bodenschutz“ des Umweltatlases (Ausgabe 2013) besitzt das Plangebiet überwiegend eine „geringe Schutzwürdigkeit“ (vgl. Abb. II.5). Dies ergibt sich aus den großflächigen Aufschüttungsböden innerhalb des Flughafens. Im südlichen Randbereich dagegen treten Böden mit hoher Schutzwürdigkeit auf. Die Kategorie leitet sich aus einer hohen Bewertung für die „Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt“ oder für die „Puffer- und Filterfunktion“ ab. Die im Westen gelegene Niedermoorfläche (Mäckeritzwiesen) unterliegt der „höchsten Schutzwürdigkeit“.

Im Zuge der Entwicklung der Flächen für die Flughafennutzung kam es zu umfassenden Aufschüttungen im westlichen Teil des Geltungsbereichs (Lärmschutzkabine und daran angrenzende, versiegelte Vorfeldflächen) (vgl. Digitales Geländemodell, FIS Broker, Land Berlin). Die umgebenden, nicht anthropogen überlagerten Niederungsbereiche besitzen die höchste Schutzwürdigkeit (vgl. Abb. II.5), was auch durch das LaPro Berlin unterstrichen wird.

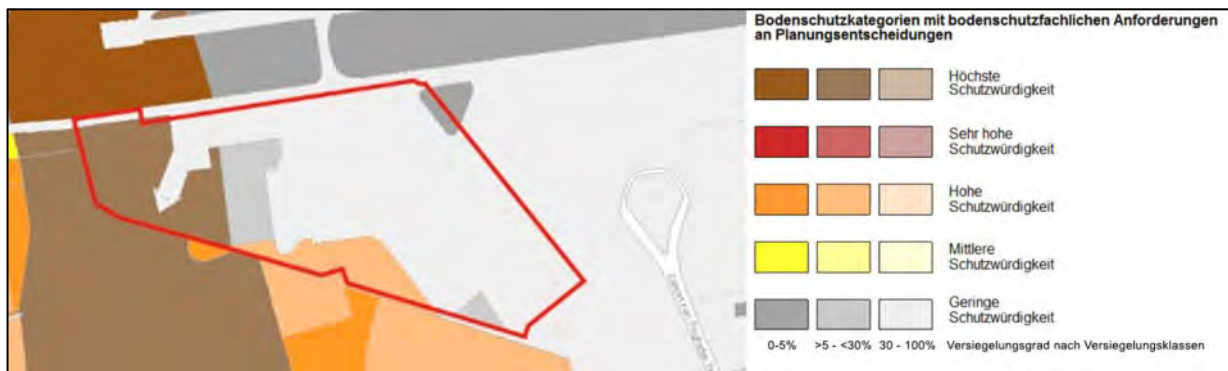


Abb. II.5: Orange (hell und dunkel) dargestellte Bereiche: Boden sehr schutzwürdig; braun dargestellte Bereiche: Höchste Schutzwürdigkeit; weiß dargestellte Bereiche: Unerheblichkeitsbereiche (Umweltatlas, Karte Planungshinweise zum BODENSCHUTZ, 01.13, AUSGABE 2013)

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist zu 69 % versiegelt bzw. teilversiegelt. In den versiegelten Bereichen können die Böden ihre ökologische Funktion (Filter-, Puffer- und Transformatorfunktion, Lebensraum, Ertrags- und Archivfunktion) nicht mehr oder nur noch sehr eingeschränkt erfüllen.

In den unversiegelten Bereichen ist hinsichtlich der Pufferfunktion des Bodens davon auszugehen, dass die aus Aufschüttungen bestehenden Böden größtenteils nur eine geringe Pufferfunktion gegenüber Schadstoffeinträgen erfüllen können.

(b) Bodenbelastungen

Zur Einschätzung der Bodenbelastungen wurde das Gutachten „Bewertung der Altlastensituation auf dem Areal des Flughafens Tegel“ (CDM 2013) erstellt. Die Bodenbelastungen wurden hier auf Basis von historischen Erkundungen bewertet. Im Gutachten wurden für den Geltungsbereich des Bebauungsplanentwurfs 12-50a folgende Altlastverdachtsflächen (ALVF) und Flächen mit schädlichen Bodenverunreinigungen festgestellt:

- Bodenbelastungskataster-Nummer (BBK-Nr.) 94 Gesamtgelände Flughafen Berlin-Tegel, Fläche mit schädlichen Bodenverunreinigungen
- BBK-Nr. 17372 Schießplatz, Altlastverdachtsfläche
- BBK-Nr. 89 Hangar N1, Fläche mit schädlichen Bodenverunreinigungen
- BBK-Nr. 17380 Tankdienststation M und umliegende Flächen, Altlastverdachtsfläche
- BBK-Nr. 17394 Tankstelle und ehemaliger Altölbehälter Annex N2, Fläche mit schädlichen Bodenverunreinigungen, teilsaniert
- ohne BBK-Nr. Hangar Süd, Altlastverdachtsfläche
- BBK-Nr. 93 Altablagerung 93, Altlastverdachtsfläche

Die Empfehlungen des CDM-Gutachtens wurden im Auftrag der Tegel Projekt GmbH überarbeitet und durch eine aktuelle Altlastenuntersuchungskonzeption (GuD 2019), in der der Umfang und das Programm zu Altlastenuntersuchungen auf dem gesamten Flughafengelände mit den maßgeblichen Umweltbehörden final im Februar 2019 abgestimmt worden ist, ersetzt. Geplant sind neben den großflächigen orientierenden Untersuchungen auch detaillierte Untersuchungen der Gefährdungslagen auf den diesen Bebauungsplan betreffenden Altlastenverdachtsflächen sowie eine Aktualisierung der Beurteilung bekannter Schadensfälle. Bei einer Feststellung von Schadstoffquellen sind zunächst Detailuntersuchungen und Gefährdungsabschätzungen und ggf. entsprechende Sicherungs- / Sanierungskonzepte zu erarbeiten. Die weitere Klärung der Wirkungspfade und der erforderlichen Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen wird somit nach Aufgabe des Flugbetriebs erfolgen. Durch die Umnutzungsplanungen wird die Möglichkeit eröffnet, sich mit der bislang nicht zugänglichen Altlastenmaterie zu befassen und den Schutz des Grundwassers zu befördern. Mit Aufgabe des Flugbetriebs wird außerdem ein wichtiger Faktor für den potenziellen Eintrag von Schadstoffen wegfallen.

Nach derzeitigem Kenntnisstand ist davon auszugehen, dass die aktuell geplanten Nutzungen nach diesem Bebauungsplan möglich sind.

BBK-Nr. 94 Gesamtgelände Flughafen Berlin-Tegel, Fläche mit schädlichen Bodenverunreinigungen

Für das Gesamtgelände des Flughafens Tegel ist bekannt, dass zur Herstellung des Niveaus der heutigen Flächen umfangreiche Auffüllungen, im Bereich der Start- und Landebahnen im wesentlichen Trümmerschutt und in den Restbereichen heterogenes Auffüllungsmaterial (Bauschutt und vermutlich diverse Abfallstoffe), durch Vergrabungen und Verschiebungen hergestellt wurden. Im Rahmen von Kampfmittelsondierungen wurden begleitend dazu großflächig Auffüllungsbereiche ausgewiesen, deren Mächtigkeit 2 m bis 4 m unter Geländeoberkante (GOK) umfasst (vgl. Bewertung Altlastensituation Bebauungsplanung Nachnutzung Flughafen Berlin-Tegel, CDM 2013). Die Mächtigkeit der Auffüllungsbereiche nimmt auf dem Flughafengelände von Osten nach Westen ab.

Um mögliche Frachten von Schadstoffen im Boden zu quantifizieren, wurde auf Basis der Kenntnis über die Auffüllungen auf dem Gesamtareal des Flughafengeländes eine Sickerwasserprognose erstellt. Die Untersuchungen ergaben keine Überschreitungen der gesetzlichen Grenzwerte. Im Rahmen einer Vorsorgebetrachtung wird jedoch durch die Gutachter vorgeschlagen, für alle unbefestigten Flächen im Bestand, die auch zukünftig nicht versiegelt oder anderweitig umgestaltet werden, eine Untersuchung für den Wirkungspfad Boden-Mensch durchzuführen. Hierbei sollen in Abhängigkeit von der Flächengröße 2 bis 20 Sondierungen durchgeführt werden. Die Proben werden auf die Parameter PAK, Schwermetalle und Sulfat untersucht. Zudem werden eine Sickerwasserprognose und ein Untersuchungsbericht mit Bewertung und Gefährdungsabschätzung erstellt.

BBK-Nr. 17372 Schießplatz, Altlastverdachtsfläche (ALVF)

Der ehemalige Schießplatz im Süden des heutigen Flughafengeländes besitzt eine Fläche von ca. 32 ha. Die Anlage war durch eine Vielzahl von Schießbahnen mit Wallstrukturen und zugehörigen Gebäuden gekennzeichnet. Die nordwestliche Begrenzung war eine hohe Mauer. Mit der Baumaßnahme des Flughafens in Tegel-Süd wurde der Schießplatz Ende der 1960er Jahre im Rahmen der Baufeldfreimachung zurückgebaut.

Diese ALVF reicht im Südosten in das Plangebiet hinein. Da der überwiegende Teil der in Schießanlagen verwendeten Munition in abgepackter Form vorlag, sind Handhabungsverluste oder Emissionen wahrscheinlich sehr gering. Andere Stoffe, wie Fette, Öle, Lösungsmittel, Farben usw., haben mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls eine geringe mengenmäßige Bedeutung. Grundsätzlich ist jedoch darauf zu verweisen, dass sich infolge von Explosionen, Bränden, Sprengungen und Vergrabungen völlig abweichende Relationen ergeben können. Hieraus resultiert auch das wesentliche Umweltgefährdungspotential, welches sich in späteren Vergrabungen und Verschiebungen äußert.

Gemäß dem Gutachten „Historische Erkundung für die Erstellung eines Altlastenkatasters Flughafen Berlin-Tegel“ (CDM 2008) wurde der Boden großflächig bis ca. 1 m unter Geländeoberkante ausgehoben und abtransportiert. Es kann jedoch nicht ausgeschlossen werden, dass trotz der Baufeldfreimachung noch Vergrabungen und Verschiebungen im Untergrund verblieben sind.

Die Verdachtsfläche soll mit elf Sondierungen bis unter den Grundwasseranschnitt, davon drei ausgebaut zu Grundwassermessstellen (Rammpegel, 10 m tief), untersucht werden. Die Beprobung erfolgt tiefenorientiert und es werden entsprechende Mischproben gebildet. Die Auffüllung soll auf die Parameter nach LAGA (Boden bzw. Bauschutt) untersucht werden. Bei Auffälligkeiten sind Einzelproben zu entnehmen und der obere Bereich des gewachsenen Bodens ist ebenfalls

auf die auffälligen Parameter zu untersuchen. Die Auffüllung sowie die oberste Schicht des gewachsenen Bodens sollten auf sprengstofftypische Verbindungen (STV) untersucht werden. Die neuen Grundwassermessstellen werden auf die Parameter PAK, Schwermetalle, Nitrat, Nitrit, Ammonium, Sulfat und STV untersucht. Vor Beginn der Baumaßnahmen erfolgt eine Nullbeprobung.

BBK-Nr. 89 Hangar N1, Fläche mit schädlichen Bodenverunreinigungen

Der Hangar N1 (Betriebsbeginn 1975) befindet sich im Südteil des Flughafens Berlin-Tegel. Er dient den Fluggesellschaften als Flugzeughalle für die Wartung, Inspektion und Reparatur der Flugzeuge. Neben dem eigentlichen Hangar sind im Gebäude Werkstätten, Lager- und Technikräume sowie Büroräume vorhanden. Der Hangar N1 besitzt eine Fläche von 7.700 m². Hinzu kommen die südlich des Hangars gelegenen Büro-, Lager und Sanitärbereiche. Unterhalb des Hangars befinden sich Versorgungsgänge (Mediengänge), die sich direkt unterhalb der Entwässerungsrinnen im Hangar befinden.

Untersuchungen der Schutzgüter Boden und Grundwasser wurden durchgeführt. Dabei wurden in den Mediengängen Sickerwasser und in einigen Bereichen Stalaktiten angetroffen, die auf einen längeren Sickerwasserzutritt hindeuten. Aufgrund der festgestellten Belastungen des Bodens mit Mineralölkohlenwasserstoffen (MKW) und Leichtflüchtigen Chlorierten Kohlenwasserstoffen (LCKW) wurde vermutet, dass ein Eindringen von tensidhaltigem Waschwasser durch den Beton des Hallenbodens in den Mediengang bzw. in das darunterliegende Erdreich zu verzeichnen war. Es wurden Instandsetzungsmaßnahmen durchgeführt. Die Maßnahmen im Bereich Hangar N1 umfassten aufgrund der andauernden Nutzung des Hangars für die Reparatur und Wartung von Luftfahrzeugen keine weiteren Eingrenzungen der festgestellten Bodenbelastungen, sondern die Überwachung des in diesem Bereich kontaminierten Grundwassers. Bei der Aufgabe der Nutzung des Hangars im Rahmen der Schließung des Flughafens Berlin-Tegel sind jedoch weiterführende Untersuchungen des Bodens notwendig, da die Vermutung besteht, dass der Boden unterhalb des Hangars N1 erheblich mit Schadstoffen belastet ist. Bei einer Entsiegelung der Fläche besteht zudem die Gefahr, dass diese Schadstoffe mit dem Sickerwasserpfad dann zusätzlich einen Eintrag von Schadstoffen in das Grundwasser verursachen. Hier sind ggf. Maßnahmen zur Sanierung von kontaminierten Böden notwendig. Das Grundwassermonitoring 2009 bis 2011 bestätigte die grundlegende Tendenz des Rückgangs der Konzentrationen von LCKW. Eine Überschreitung des sanierungsbedürftigen Schadenswertes nach der Berliner Liste wurde nicht mehr gemessen.

Das orientierende Untersuchungsprogramm umfasst 10 Sondierungen bis unter den Grundwasseranschnitt. Die Beprobung erfolgt tiefenorientiert und es werden entsprechende Mischproben gebildet. Diese werden auf MKW, PAK, PCB und Schwermetalle untersucht. Die leichtflüchtigen Parameter BTEX und LHKW werden aus den Einzelproben bestimmt. Die fünf umliegenden Bestandsmessstellen RB12, RB11, RB4, GWM 13/03 und RB1 sollen auf MKW, PAK, LHKW, Schwermetalle, sowie RB 4 zusätzlich auf Sulfat und GWM 13/03 weiterhin zusätzlich auf Ammonium Nitrat und Nitrit untersucht werden. Im weiteren Abstrom einer evtl. Schadstofffahne sollen in einem Abstand von 10 m auf einer Länge von 100 m quer zur Ausbreitungsrichtung tiefenorientierte Grundwasserbeprobungen (bis in eine Tiefe von etwa 20 m) durchgeführt werden. Meterweise ab Grundwasseranschnitt ist eine Grundwasserprobe zu entnehmen und auf LHKW und BTEX zu untersuchen. Hiermit soll die von den Berliner Wasserbetrieben (BWB) geäußerte Vermutung, dass die LCKW-Belastung in ihrer Brunnenwassergalerie vom Flughafengelände herrührt, überprüft werden.

BBK-Nr. 17380 Tankdienststation M und umliegende Flächen, Altlastverdachtsfläche

Die Tankdienststation M ist der Stützpunkt der Mineralölgesellschaften für die Versorgung der Flugzeuge mit Treibstoffen (JetA1) und wurde 1975 in Betrieb genommen. Die Tankdienststation M besteht aus dem eigentlichen Gebäude M, dem JetA1-Tanklager, dem Tanklager für

flüssige Flugzeugenteisungsmittel und der Dieseltankstelle. Umwelttechnische Untersuchungen wurden im JetA1-Tanklager (nördlicher Teil) und im Bereich der Dieseltankstelle (südlicher Teil) durchgeführt. Im nördlichen Teil wurden keine relevanten Belastungen festgestellt.

An der Dieseltankstelle (Betreiber TGT Tanklagergesellschaft) wurde im Bereich zwischen Tank und Zapfsäule eine Sondierung abgeteuft. Bis in eine Tiefe von ca. 5 m u. GOK wurde eine dunkelgraue bis schwarze Verfärbung des Bodens festgestellt. Die Untersuchung auf MKW ergab eine max. Konzentration von 430 mg/kg. Es wurde die Vermutung geäußert, dass es sich um einen Altschaden handeln könnte. Ein Sanierungserfordernis wurde, aufgrund der ausgeschlossenen Verfrachtung, nicht abgeleitet. Die betrachtete Fläche weist in Teilbereichen Schadstoffbelastungen des Bodens auf, die Belastungen werden jedoch nicht als erheblich eingestuft.

Außerdem ist eine sanierte Havarie entlang einer Regenentwässerungsrinne im Jahr 1995 bekannt.

BBK-Nr. 17394 Tankstelle und ehemaliger Altölbehälter Annex N2, Fläche mit schädlichen Bodenverunreinigungen, teilsaniert

Die Tankstelle Annex N2 wurde 1976 errichtet und verfügt über 4 Einfachzapfsäulen mit 2 mal Normalbenzin und 2 mal Dieselmotortreibstoff. Die Versorgung der Tankstelle erfolgte durch zwei unterirdische Tankbehälter mit jeweils 30.000 l. Die Tankstelle ist komplett zurückgebaut. Vor dem Rückbau wurden hohe MKW-Gehalte festgestellt, die mittels in-situ Verfahren beseitigt werden sollten. Das Sanierungsziel wurde durch diese Methode nicht erreicht. Die Tankstelle N2 wurde geschlossen. Durch SenStadtUm wurde empfohlen, im Zuge der geplanten Rückbaumaßnahmen an der Tankstelle die in diesem Bereich festgestellten Bodenverunreinigungen durch MKW beseitigen zu lassen.

Daraufhin wurde der Boden im Jahr 1996 im Bereich der Dieseltankstelle nach Aussagen der Berliner Flughafen-Gesellschaft mbH (BFG) ausgekoffert und entsprechend entsorgt. Eine Sohlbeprobung hat den Erfolg der Sanierung nach unten bestätigt. Eine Randbeprobung hat nicht stattgefunden. Informationen über den eingebauten Boden liegen nicht vor. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass sich noch Restkontaminationen im Boden unterhalb der vollständig versiegelten Fläche befinden und diese als erheblich eingeschätzt werden müssen.

Unmittelbar südlich an das Gebäude Annex N2 angrenzend, befand sich ein im Boden eingelassener Altölbehälter mit 3 m³ Fassungsvermögen, der zur Aufnahme von Altölen aus den Werkstätten im Bereich Annex N2 diente.

Die BFG führte im Sommer 2009 den Austausch dieses Altölbehälters durch. Bei der Hebung des Behälters wurden im Untergrund Kontaminationen festgestellt und gutachterlich untersucht. Im Bereich von 0 m u. GOK bis ca. 2,0 m u. GOK wurden MKW-Konzentrationen von bis zu 3.200 mg/kg analysiert (Mischprobe aus dem organoleptisch auffälligen Bereich). Nach weiteren Untersuchungen konnte der Schadensbereich festgestellt werden, es handelt sich dabei um einen immobilen und horizontal eng begrenzten Bereich unterhalb des ehemaligen Altölbehälters, der bis zum Grundwasseranschnitt in einer Tiefe von ca. 5,4 m u. GOK weiter ausgehoben wurde. Es wurden dabei MKW-Belastungen im ungesättigten Bodenbereich von bis zu 6.585 mg/kg und im gesättigten Bodenbereich in einer Konzentration von 1.473 mg/kg analysiert. Aufgrund der ermittelten Analyseergebnisse im Grundwasseranschnitt konnte die Baugrube rein formal nicht verfüllt werden. Nach Beseitigung der Hauptkontamination wurde ein weiterer Bodenaushub im Grundwasseranschnitt jedoch als unverhältnismäßig eingeschätzt, da hierdurch die Standsicherheit des nördlich angrenzenden Gebäudes Annex N2 gefährdet worden wäre. Zur Trennung der Restkontamination vom umgebenden Erdreich wurde eine stabile Baufolie eingebaut und im Anschluss die Baugrube mit Z0-Material verfüllt. Zum Zeitpunkt des Einbaus der Baufolie wurde zwischen der BFG und dem Umwelt- und Naturschutzamt des Bezirks Reinickendorf vereinbart, dass die Sanierung der Kontamination nach Abriss der vorhandenen Gebäude erfolgt. Dieser Abriss wird nach derzeitiger Planung wohl nicht mehr durchgeführt. Der bekannte Schaden ist daher weiter zu untersuchen. Aufgrund der noch vorhandenen Restkontaminationen in der Sohle der Baugrube (gesättigter Bodenbereich)

wurde die Fläche des rückgebauten Altölbehälters in das Altlastenkataster des Flughafens Berlin-Tegel aufgenommen. Sollte eine Sanierung durch Bodenaushub nicht möglich sein, ist sicher zu stellen, dass der Schaden lokal eng begrenzt ist und keine Gefährdung umliegender Bereiche durch Schadstoffverlagerung besteht.

Annex N2 soll mit sechs Sondierungen (drei im Bereich der ehemaligen Tankstelle und drei im Bereich des Altölbehälters) bis unter den Grundwasseranschnitt untersucht werden. Die Beprobung erfolgt tiefenorientiert und es werden entsprechende Mischproben gebildet. Diese werden auf MKW, PAK und Schwermetalle untersucht. Die leichtflüchtigen Parameter (BTEX, LHKW) werden aus den Einzelproben bestimmt. Im Abstrom des Altölbehälters sollte eine weitere Messstelle im Trockenbohrverfahren hergestellt werden (8 m tief). Die zwei umliegenden Bestandsmessstellen (GWM 1/3 Nord und GWM P4) sollten auf die Parameter PAK, Schwermetalle, Ammonium, Nitrat und Nitrit (GWM 1/3 Nord) bzw. auf MKW und BTEX (GWM P4) untersucht werden. Die neu zu errichtende GWM soll zunächst auf alle o. g. Parameter untersucht werden.

ohne BBK-Nr. Hangar Süd, Altlastverdachtsfläche

Der Hangar Süd besteht aus einer Hallenfläche von ca. 3.600 m² sowie Werkstätten und Sozialräumen. Der Hangar dient der Wartung und Reparatur von Flugzeugen. In Analogie zum Hangar N1 wird von einer potentiellen Gefährdung der Schutzgüter Boden und Grundwasser durch den möglichen Einsatz von Reinigungsmitteln zur Flugzeugwäsche in Verbindung mit Tensiden ausgegangen. Bodenuntersuchungen wurden bisher nicht vorgenommen, es befinden sich jedoch Grundwassermessstellen im Zu- und Abstrom des Hangars.

Hier sollen 5 Sondierungen bis unter den Grundwasseranschnitt durchgeführt werden. Die Auffüllung sollte über tiefenorientierte Proben, die zu Mischproben zusammengefasst werden und auf MKW, MTBE, PAK, PCB und Schwermetalle untersucht werden. Bei Auffälligkeiten sind Einzelproben (ggf. auch zusätzlich auf BTEX und LHKW) zu entnehmen und der obere Bereich des gewachsenen Bodens ist ebenfalls auf die auffälligen Parameter zu untersuchen. Aus dem Grundwasserschwankungsbereich (ca. 4 - 7 m u. GOK) sollten aus jeder Sondierung Einzelproben zur Bestimmung auf BTEX und LHKW gewonnen werden. Die im Abstrom gelegenen Bestandsmessstellen HS 1/09 und HS 2/09 sollten auf MKW, PAK, LHKW und Schwermetalle, die HS2/09 zzgl. aufgrund von Auffälligkeiten in den früheren Monitoring-Kampagnen auf Sulfat untersucht werden.

BBK-Nr. 93 Altablagerung 93, Altlastverdachtsfläche

Die Fläche der Altablagerung 93 befindet sich nordwestlich der Hangars N1 und Hangar Süd mit ca. 180.000 m². Die genaue Abgrenzung der Fläche ist nicht bekannt und konnte inhaltlich und räumlich nicht nachvollzogen werden. Weiterhin ist kein Entstehungszeitraum der Altablagerung aufgeführt. Es wird vermutet, dass diese Fläche im Zusammenhang mit der Verlängerung der nördlichen Start- und Landebahn und Neustrukturierung von Rollbahnen im Jahre 1973 steht, da diese Fläche vor 1973 noch als Waldfläche ausgeprägt war. Aufgrund der vermutlich heterogenen Zusammensetzung der Auffüllungen, insbesondere Bauschutt und ggf. andere Abfallstoffe besteht grundsätzlich ein Gefährdungspotential für das Entstehen einer schädlichen Bodenverunreinigung sowie für eine Verlagerung der Schadstoffe in das Grundwasser. Des Weiteren wurde diese Fläche teilweise militärisch genutzt. Es ist mit entsprechenden Schäden zu rechnen.

Um zu prüfen, ob vorhandene Beton- und Asphaltversiegelungen sowie Auffüllungsmaterialien wiederverwertet werden können, wurde im Frühjahr 2015 eine Untersuchung der südlichen Straßenflächen des Bebauungsplan 12-50a durchgeführt und in dem Bericht „BERLIN TXL, THE URBAN TECH REPUBLIC; Zusammenfassung der Beprobungsergebnisse der punktuellen

len orientierenden Untersuchung der Vorfeldflächen auf dem Flughafen Berlin TXL“ beschrieben (Döring 2015). Durch die orientierende Beprobung mittels Entnahme von Bohrkernen und Bodenproben, werden laut Gutachten grundlegende Kenntnisse über den chemischen und physikalischen Zustand der genannten Materialien gegeben.

Im Rahmen der punktuellen orientierenden Untersuchungen am Bestandsbeton, Bestandsasphalt und Böden auf dem Flughafen Berlin TXL wurden keine gefährlichen Abfälle ermittelt. Ebenso wurde kein Abfall Z2 gemäß Einstufung LAGA Bauschutt festgestellt. Dies bedeutet, dass im abfallrechtlichen Sinn, alle Materialien wiederverwendet werden können.

Durch die Bodenuntersuchungen wurden keine Bauschuttauffüllungen unter den versiegelten Flächen ermittelt, sondern überwiegend Fein- und Mittelsande. Bis auf zwei von zwölf Proben waren die Bodenproben unbelastet und konnten als Z0 gemäß der Einstufung LAGA Boden zugeordnet werden. Die belasteten Bodenproben weisen einen erhöhten Kohlenwasserstoff Index und einen erhöhten pH- und Sulfatwert auf. Die Ursachen hierfür könnten in umliegenden Verunreinigungen liegen.

Bei vier von neun Betonproben wurde ein Zuordnungswert von Z1.2 ermittelt. Die verursachenden Parameter sind der Phenolindex im Eluat sowie bei einer Probe Blei im Feststoff. Bei einer Probe wurde der Zuordnungswert Z0 erreicht. Weiterhin wurden für fast alle Proben der Betonbohrkerne erhöhte Werte zur elektrischen Leitfähigkeit und zu den pH-Werten nachgewiesen.

Die durchgeführten punktuellen Beprobungen geben keine Aussagen zu den Belastungen der Gesamtflächen und erfüllen nicht die Anforderungen von Untersuchungen im Rahmen von Entsorgung und Materialbewertungen. Dementsprechend lassen die vorliegenden Ergebnisse keine Aussage über Belastungen und abfallrechtliche Zuordnungen des Bodens zu. Über eine mögliche Wiederverwendung des Materials kann erst bei ordentlicher Beprobung eine abschätzende Aussage getroffen werden. Ob der Wiederverwendung der Materialien etwas entgegensteht, entscheidet grundsätzlich die zuständige Abfall- oder Bodenschutzbehörde. Die bautechnische Wiederverwendung des Betons und des Asphaltes als Zuschlagstoff für Recycling-Beton und Recycling-Asphalt ist gesondert und, in Abhängigkeit der geplanten Rezepturen, zu untersuchen und zu bewerten.

Des Weiteren muss für die eventuelle Wiederverwendung beachtet werden, dass sich die Trinkwasserschutzzone des Wasserschutzgebiets des Wasserwerks Tegel in der Umgebung und in einem Verfahren zur Erweiterung befindet. Nach der TR Boden und Bauschutt gelten unterschiedliche Verbote zu Verbauung und Anwendung, je nach Zone des Wasserschutzgebiets und Zuordnungsklasse der Materialien.

Die Ablagerung soll mit 22 Sondierungen bis zum Grundwasseranschnitt, davon eine ausgebaut zur Grundwassermessstelle (Rammpegel, verfiltert in den obersten zwei Metern des Grundwasseranschnitts) untersucht werden. Die Beprobung erfolgt tiefenorientiert und es werden entsprechende Mischproben gebildet. Die Auffüllung sollte auf die Parameter nach LAGA (Boden bzw. Bauschutt) untersucht werden. Bei Auffälligkeiten sind Einzelproben zu entnehmen und der obere Bereich des gewachsenen Bodens auf die auffälligen Parameter zu untersuchen. Die beiden Bereiche der Hohlformen nördlich und südlich der Ablagerung 93 werden mit jeweils zwei Sondierungen bis zum Grundwasseranschnitt untersucht, wobei jeweils eine bis 10 m als Grundwassermessstelle (Rammpegel) ausgebaut wird.

Die Beprobung erfolgt tiefenorientiert und es werden entsprechende Mischproben gebildet. Die Auffüllung soll auf die Parameter nach LAGA (Boden bzw. Bauschutt) sowie STV untersucht werden. Bei Auffälligkeiten sind Einzelproben zu entnehmen und der obere Bereich des gewachsenen Bodens ist ebenfalls auf die auffälligen Parameter zu untersuchen. Die drei neuen Grundwassermessstellen werden auf die Parameter PAK, Schwermetalle, Ammonium, Nitrat, Nitrit, Sulfat und STV untersucht.

Kampfmittel

Die Flughafenflächen innerhalb des Geltungsbereichs wurden im Zeitraum von 1969 bis 1981 dem damaligen Stand der Technik gemäß bis in eine Tiefe von 1 m von 269 t Kampfmitteln beräumt. Nach späteren Kampfmittelfunden auf beräumten Flächen des Flughafens wurde im Jahr 2004 ein Gutachten beauftragt, in dessen Folge weitere Kampfmittelräumungsmaßnahmen bis hinunter auf den gewachsenen Boden durchgeführt wurden.

Auf einer Übersichtskarte zum Stand der Kampfmittelberäumung aus dem Jahr 2017 ist der aktuelle Stand der beräumten Flächen zu erkennen. Die im Geltungsbereich durchgeführten Kampfmittelräummaßnahmen aus den Jahren 1969 bis 1981 sind nach heutigen Erkenntnissen nicht ausreichend und außerdem unzureichend dokumentiert, so dass Teile dieser Fläche in der Übersichtskarte nicht als „nach dem Stand der Technik“ beräumt ausgewiesen sind.

Wegen der Fundsituation aus den verschiedenen Kampfmittelräummaßnahmen seit 2005 ist belegt, dass im Bereich des Flughafens eine erhebliche Kampfmittelbelastung besteht. Daher wurden von der Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz für die Nachnutzungsplanung Tegel Bescheide erlassen, in denen das Untersuchungsgebiet als kampfmittelbelastet eingestuft wird. Grundlage hierfür ist das Urteil vom Bundesverwaltungsgericht vom 31.05.2012 (Az. 3 A 1/11).

Somit ist der Flughafen Tegel gemäß BFR KMR insgesamt als kampfmittelbelastete Fläche (KMBF) und nicht als kampfmittelverdächtige Fläche (KMFV) einzustufen.

II.3.5 Schutzgut Wasser

(a) Grundwasser und Niederschlag

Der mittlere Jahresniederschlag im Geltungsbereich des Bebauungsplans lag im Zeitraum von 1961-1990 bei 555 bis 565 mm/a (UMWELTATLAS, KARTE LANGJÄHRIGE JAHRESNIEDERSCHLAGS-VERTEILUNG 04.08, 1998, Stand 2014). Diese Werte liegen unter dem Berliner Durchschnitt, der im gleichen Zeitraum 580 mm/a betrug.

Auf einem Großteil der Bebauungsplanfläche liegen die Werte der Grundwasserneubildungsrate auf den unversiegelten und weniger versiegelten Bereichen zwischen 50-100 mm/a und damit unterhalb des Berliner Durchschnitts (UMWELTATLAS, KARTE „GRUNDWASSERNEUBILDUNG 2017“, 02.17, Ausgabe 2019). Lediglich im Bereich der Waldfläche wird eine höhere Grundwasserneubildungsrate von 100-150 mm/a angegeben. Die stark versiegelten Flächen weisen mit 100-150 mm/a ebenfalls höhere Werte auf als ein Großteil der Unversiegelten. Im Bereich der Lärmschutzkabine (pyramidenartiger Hangar) sind sehr kleinflächig sogar Werte über 400 mm/a angegeben. Die Werte werden durch den Umweltatlas folgendermaßen begründet: *„Bei einigen hochversiegelten Flächen liegen keine Angaben darüber vor, ob das Regenwasser über die Kanalisation abgeleitet wird. Aus diesem Grunde wird für diese Flächen der gesamte entstehende Abfluss in den Karten als Versickerung bzw. mit den genannten Abschlügen als Grundwasserneubildung ausgewiesen. Der Grad der Versiegelung und die Höhe des Abflusses lässt es jedoch in einigen Fällen als unwahrscheinlich erscheinen, dass das Wasser tatsächlich versickert.“* Durch den hohen Versiegelungsgrad der Fläche (siehe Schallschutzgebäude für Turbinentests / Lärmschutzkabine) kann davon ausgegangen werden, dass die oben genannte Begründung zutrifft.

Durch diese wird zudem die Abflussrate im Plangebiet deutlich erhöht und der Verdunstungsanteil gesenkt. Der Gesamtabfluss wird aus der Differenz der langjährigen Jahresmittelwerte des Niederschlags und der realen Verdunstung berechnet. Die reale Verdunstung wird dabei neben der Niederschlagsmenge auch von der potentiellen Verdunstung sowie von den mittleren Speichereigenschaften der verdunstenden Flächen beeinflusst.

Die aktuellste Erhebung des Umweltatlas Berlin weist für die versiegelten Flächen des Plangebiets mit Werten von über 400 mm/a einen hohen Gesamtabfluss von Niederschlägen aus (UMWELTATLAS, KARTE „GESAMTABFLUSS AUS NIEDERSCHLÄGEN 2017“, 02.13., Ausgabe 2019). Die nicht über die Kanalisation abgeleiteten Niederschläge versickern auf den Freiflächen bzw. verdunsten. Geringere Werte ergeben sich auf den unversiegelten Offenbereichen (50-100 mm/a) sowie den Waldflächen (100-150 mm/a).

Die Verdunstungsrate variiert je nach Flächenbeschaffenheit und Vegetation. Auf den versiegelten und gering bewachsenen Flächen liegt sie zwischen 100-150 mm/a. Die Vegetationsflächen im Westen und Süden weisen Raten von 350-400 mm/a auf (UMWELTATLAS, KARTE „VERDUNSTUNG AUS NIEDERSCHLÄGEN 2017“ 02.13., Ausgabe 2019).

Das Plangebiet reicht mit seiner westlichen Grenze direkt an die Zone III B des Wasserschutzgebiets für das Wasserwerk Tegel heran. Aufgrund der durch die Berliner Wasserbetriebe beantragten Erhöhung der Fördermengen kann es zu einer Erweiterung des Wasserschutzgebietes Tegel in östliche Richtung kommen, so dass Teile des Plangebietes innerhalb der Schutzzone III B liegen würden. Genauere Ergebnisse liegen zurzeit nicht vor, denn das Verfahren ist noch nicht abgeschlossen.

Seit der Trinkwassergewinnung der Wasserwerke und dem Bau des Hohenzollernkanals südlich des Flughafengeländes (heute Berlin-Spandauer-Schifffahrtskanal) ist der Grundwasserstand tendenziell gesunken. Der Grundwasserflurabstand liegt für ca. zwei Drittel des Plangebiets zwischen 3 und 7 m. Im Süden und in den mittleren Bereichen ist ein Grundwasserflurabstand von 1,5 - 2,5 m vorzufinden. Bei dem temporären Kleingewässer im Nordwesten liegt er sogar nur bei 0,5 - 1 m (vgl. Abb. II.6). Das im Westen hoch anstehende Grundwasser lässt den Verlauf der ehemaligen Mäckeritzwiesen erkennen.

Die Pufferfähigkeit des Bodens gegenüber eindringenden Schadstoffen ist gering, was angesichts der zu erwartenden und nachgewiesenen bzw. möglichen Bodenbelastungen kritisch eingeschätzt werden muss (vgl. Kap. II.3.4).

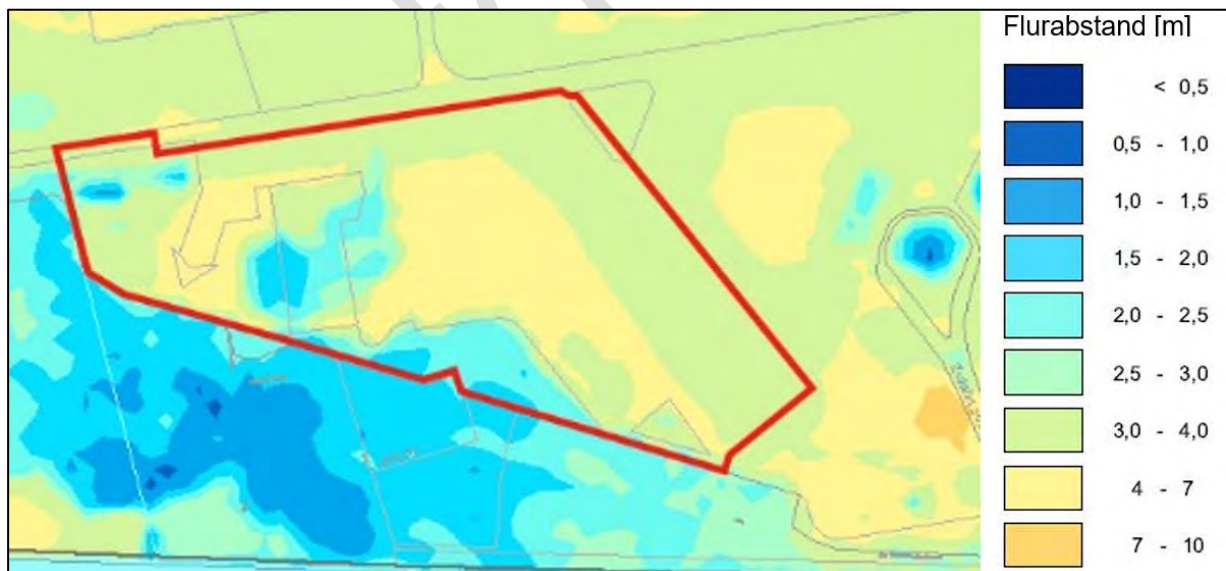


Abb. II.6: Grundwasserflurabstand im Plangebiet (Karte „Flurabstand des Grundwassers“ 02.07, Umweltatlas 2010)

(b) Grundwasserbelastungen

Durch die Aufschüttungen und die flächendeckend altlastenverdächtige Beschaffenheit des Oberbodens innerhalb des Plangebiets ist grundsätzlich von einem erhöhten Risiko von Schadstoffeinträgen ins Grundwasser auszugehen. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des Grund-

wassers ist laut Umweltatlas aufgrund der großflächigen Versiegelungen innerhalb des Geltungsbereichs zwar gering, auf den unversiegelten Flächen jedoch hoch. Dies ist besonders angesichts der Belastung durch Bauschutt und andere Altlasten, die eine potentielle Gefahr für das Grundwasser darstellen, bedeutsam.

Im Rahmen der Erstellung des Gutachtens „Bewertung Altlastensituation Bebauungsplanung Nachnutzung Flughafen Berlin-Tegel“ (CDM 2013) wurden ebenfalls Aussagen zum Schutzgut Grundwasser getroffen. Für das Gesamtgelände Flughafen Berlin-Tegel liegen demnach im Untersuchungszeitraum 1990 bis 2005 umfangreiche Untersuchungsberichte für das Grundwasser vor. Ein wesentlicher Faktor hinsichtlich der Belastung des Grundwassers ist laut Gutachten die jahrzehntelange Verwendung von technischem Harnstoff (Kohlensäurediamid / Urea) als Flächenenteisungsmittel mit hohem Stickstoffanteil. Im Hinblick auf diese Problematik wurde im Jahr 1995 ein Grundwassermonitoring begonnen. Hierbei wurden erhöhte Konzentrationen der Stickstoffparameter (Ammonium, Nitrat und Nitrit) sowie Überschreitungen der Geringfügigkeitsschwellenwerte der Berliner Liste 2005 der Parameter polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK) und der Einzelparameter Naphthalin und Arsen festgestellt. Für Sulfat wurde festgestellt, dass sich alle Messwerte unterhalb des Geringfügigkeitsschwellenwertes befinden. Durch die im Kapitel II.3.4 (b) erwähnten Untersuchungsprogramme im Auftrag der Tegel Projekt GmbH, wird zudem der Grundwasserschutz sichergestellt.

Trotz der relativ hohen Belastungen des Grundwassers kann für das Gesamtgelände zusammenfassend festgestellt werden, dass eine weitergehende Gefährdung für die im Abstrom des Grundwassers vorhandene sensible Nutzung durch das Wasserwerk Tegel zu keinem Zeitpunkt bestand.

Über diese, das gesamte Flughafenareal betreffenden Gefährdungsabschätzungen hinaus wird speziell die Belastung der ALVF Schießplatz (BBK-Nr. 17372) als umweltrelevant für das Schutzgut Grundwasser eingeschätzt. Art und Größe der Einlagerungen auf diesen Flächen sind oft unbekannt. Potenziell können giftige, wassergefährdende Stoffe über den Sickerwasserpfad in das Grundwasser gelangen. Insbesondere bei versiegelten Flächen, die im Rahmen der späteren Bebauung entsiegelt werden, besteht die Gefahr, dass die wassergefährdenden Stoffe dann mit dem Sickerwasserpfad erstmals ins Grundwasser gelangen. Es wird durch die Gutachter empfohlen, das Thema Vergrabungen / Verschiebungen und Auffüllungen in Bezug auf das Gesamtgelände Flughafen Berlin-Tegel zu betrachten. Die relevanten Parameter (PAK, Schwermetalle, Sulfat) sind im Grundwassermonitoring für das Gesamtgelände zu berücksichtigen.

Im Auftrag der Tegel Projekt wurde ein Untersuchungskonzept für die Altlastenverdachtsflächen sowie das Grundwasser erarbeitet (GuD 2019). Für ein umfassendes Grundwassermonitoring ist die Errichtung von 16 neuen Grundwassermessstellen im Bereich des gesamten Flughafengeländes geplant. Die bereits vorhandenen Messstellen bleiben erhalten. Im Geltungsbereich des B-Plans 12-50a sind zwei neue Grundwassermessstellen vorgesehen.

(c) Wasserver- und -entsorgung

Im Plangebiet werden nach Umweltatlas Berlin (Karte 02.09 „Entsorgung von Regen- und Abwasser“, Ausgabe 2012) die Abwässer in eine Trennkanalisation eingeleitet: Schmutzwasser- und Regenwasserkanalisation.

(d) Oberflächenwasser

Im Nordwesten des Plangebietes liegt ein temporäres Kleingewässer der ehemaligen Mäckeritzwiesen. Bei einer Begehung der Fläche im Juli 2017 wurden große Mengen Streugut am Ufer des Gewässers gefunden. Diese stammen möglicherweise von einer Verbringung der im Winter anfallenden Schneemassen in das Gewässer. Eine Beprobung der Gewässergüte sollte spätestens nach der Schließung des Flughafens erfolgen.

Weitere Gewässer in der näheren Umgebung sind der Flughafensee, welcher sich etwa 1.000 m nördlich des Plangebietes befindet und der südlich verlaufende Berlin-Spandauer-Schiffahrtskanal in etwa 200 m Entfernung.

II.3.6 Schutzgut Klima

Zur Bewertung der klimaökologischen Auswirkungen der geplanten Umgestaltung des Flughafenareals wurde eine modellgestützte Klimaanalyse durchgeführt und im Gutachten „Fachbeitrag Stadtklima für Bebauungspläne zur Nachnutzung des Flughafens Tegel“ (GEO-NET 2014) dargestellt. Da sich an der baulichen Situation des Gebietes bis heute nichts verändert hat, kann davon ausgegangen werden, dass sich die Kaltluftvolumenströme ebenso nicht verändert haben und die Aussagen des Gutachtens bis heute aktuell sind. Im Klimagutachten wurden die Parameter bodennahe Lufttemperatur, Kaltluftströmungsfeld, Kaltluftvolumenstrom und bioklimatische Situation betrachtet und jeweils ein Vergleich der Ist-Situation mit einer vom städtebaulichen Entwicklungsrahmen zum Masterplan TXL (SENSTADTUM 2013) abgeleiteten Planungssituation angestellt. Dabei wurde eine realistische städtebauliche Situation zugrunde gelegt.

Im Folgenden ist die Beschreibung der anzusetzenden Bestandssituation für die vier Parameter aufgeführt.

Bodennahe Lufttemperatur

Die bodennahe Lufttemperatur (Temperatur in 2 m über Grund während einer austauscharmen Sommernacht, Inversionswetterlage) variiert innerhalb des Geltungsbereiches je nach Art der Bodenoberfläche und somit der Abstrahlungseigenschaften. In den versiegelten Bereichen dominieren Temperaturen von 18-19 °C. Etwas geringere Temperaturen von 15-17 °C herrschen auf den vegetationsbestandenen Flächen im Süden und Westen des Bebauungsplans. Die Verteilung der bodennahen Lufttemperatur ist in der folgenden Abbildung dargestellt.



Abb. II.7: Verteilung der bodennahen Lufttemperatur im Ist-Zustand (GEO-NET 2014)

Kaltluftströmungsfeld

Aufgrund der relativen nächtlichen Temperaturunterschiede, die sich zwischen Siedlungsräumen und vegetationsgeprägten Freiflächen bzw. dem Umland einstellen, entstehen horizontale Luftdruckunterschiede, die wiederum Auslöser für lokale thermische Windströmungen sind. Für

die Ausprägung dieser Strömungen ist es wichtig, dass die Luft über eine gewisse Strecke beschleunigt werden kann und nicht durch vorhandene Hindernisse wie Bäume und Bauten abgebremst wird. Die großen Freiflächen des Flughafenareals sind als kaltluftproduktiv einzustufen, da diese besonders stark auskühlen können. Mit einsetzender Kaltluftproduktion über den Grünflächen geht die Entstehung von Kaltluftströmungen einher. Zu Beginn der Nacht ist die Kaltluftschicht noch von geringer Mächtigkeit (wenige Meter) und nimmt in der zweiten Nachthälfte stetig zu. Innerhalb des Geltungsbereichs entstehen durch diese Prozesse Strömungsgeschwindigkeiten von bis zu 0,3 - 1 m/s.

Kaltluftvolumenstrom

Unter dem Begriff Kaltluftvolumenstrom versteht man, vereinfacht ausgedrückt, das Produkt aus der Fließgeschwindigkeit der Kaltluft, ihrer vertikalen Ausdehnung (Schichthöhe) und der horizontalen Ausdehnung des durchflossenen Querschnitts (Durchflussbreite). Er beschreibt somit diejenige Menge an Kaltluft in der Einheit m^3 , die in jeder Sekunde durch den Querschnitt beispielsweise einer Grünfuge oder einer Straße fließt. Der Volumenstrom ist damit ein Maß für den Zustrom von Kaltluft und bestimmt somit neben der Strömungsgeschwindigkeit, die Größenordnung des Durchlüftungspotenzials. Verglichen mit den umgebenden Bereichen treten über dem Flughafengelände analog zur Strömungsgeschwindigkeit die höchsten Werte auf. Der Kaltluftvolumenstrom wird hier als sehr hoch bewertet, der Volumenstrom nimmt in der Nähe der Gebäude dann ab. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans treten im Großteil der Fläche sehr hohe Werte auf, die sich nach Süden abschwächen. Dies wird im Folgenden durch einen Auszug aus dem Gutachten „Fachbeitrag Stadtklima für Bebauungspläne zur Nachnutzung des Flughafens Tegel (GEO-NET 2014)“ verdeutlicht.

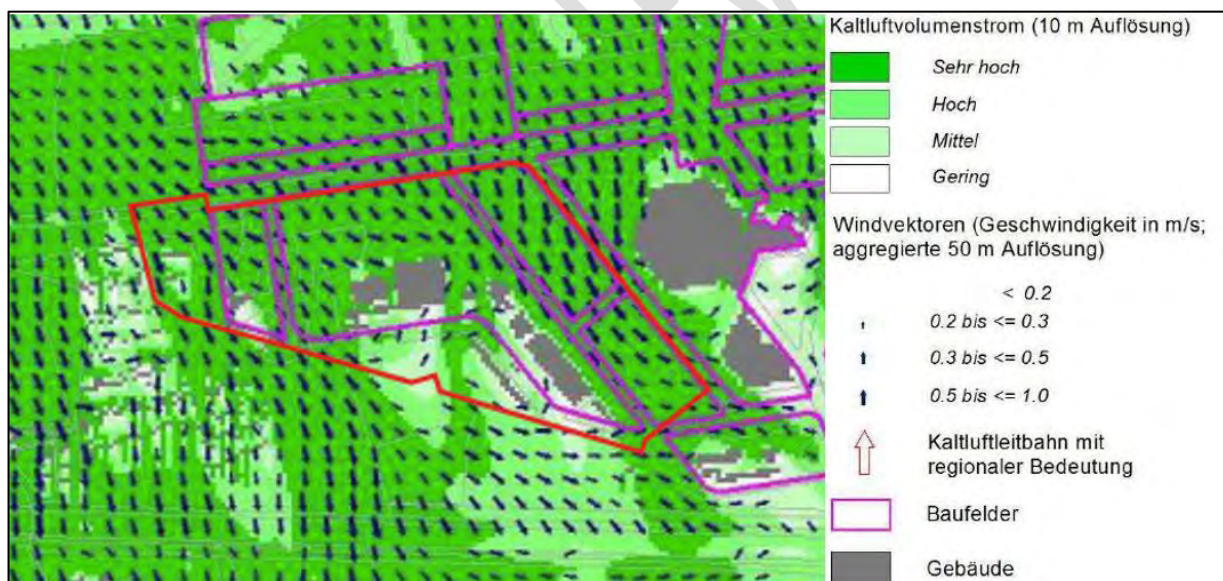


Abb. II.8: Kaltluftvolumenstrom im Ist-Zustand (GEO-NET 2014)

Bioklimatische Situation

Für die Bewertung der bioklimatischen Situation spielen alle Klimaparameter, die den Wärmehaushalt des Menschen direkt beeinflussen eine Rolle: Lufttemperatur, Luftfeuchte, Windgeschwindigkeit und thermophysologisch wirksame Strahlung. Diese meteorologischen Parameter variieren innerhalb städtischer Strukturen in Abhängigkeit von den stadtspezifischen Faktoren (z. B. Bebauungshöhe, Versiegelung, Durchgrünungsgrad) und der Charakterisierung der Wettersituation (z. B. Wind, Luftmasseneigenschaften). Die bioklimatische Belastung wurde in der zweiten Nachthälfte zum Zeitpunkt 4 Uhr (bei inversionsarmen Wetterlagen) beurteilt. Bei der Berechnung sind die großräumigen Bedingungen im Stadtgebiet Berlin eingeflossen. Be-

züglich der bioklimatischen Situation im Plangebiet sind aufgrund der starken nächtlichen Abkühlung und des intensiven Luftaustausches, sehr günstige Bedingungen in den unversiegelten Bereichen vorzufinden. Das Bioklima ist für den Bebauungsplan überwiegend als günstig anzusprechen. Mit zunehmender Versiegelung und Bebauung werden die Werte weniger günstig (vgl. Abb. II.9).



Abb. II.9: Bioklimatische Situation im Ist-Zustand (GEO-NET 2014)

II.3.7 Schutzgut Landschaftsbild

Das Landschaftsbild im Bereich der bestehenden Flughafennutzungen ist von großen versiegelten Flächen (Vorfeld- und Logistikflächen, Parkplätzen), den zum Flughafen gehörenden Gebäuden (Hangars, Frachtgebäude etc.) und den dazugehörigen technischen Einrichtungen (Feuerwehr, Tankdienststation, Betriebstechnik) sowie in nicht unerheblichem Maße auch durch die Flugzeuge auf dem Gelände geprägt. Die Hangars und das Frachtgebäude weisen typische Gestaltungselemente der 1970er Jahre auf, die Architektur reicht deutlich über die eines bloßen Zweckbaus hinaus.

Rasen und Ziergehölze sind hauptsächlich auf dem Gelände der ehemaligen Gärtnerei im Westen des Bebauungsplans zu finden. Der Geltungsbereich ist größtenteils nicht öffentlich zugänglich. Lediglich der südwestliche Bereich des Geltungsbereiches ist nicht eingezäunt. Hier befinden sich Verkehrsflächen für die Erschließung der Flughafenlogistik, ein großes Parkhaus sowie Wald- und Forstflächen, die den Flughafen von den sich anschließenden Kleingärten trennen. Der Flughafen besitzt insgesamt sowohl in visueller wie akustischer Hinsicht deutlich raumprägenden Charakter. In der zukünftig zu erwartenden, zugrunde zu legenden Ausgangssituation nach Schließung des Flughafenbetriebs ist von einer erheblichen Abnahme der Geräuschkulisse auszugehen. Visuell würden sich wenig maßgebliche Veränderungen zeigen.

II.3.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Kulturgüter sind unter anderem Denkmale und vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von prägendem Wert sind. Seit dem Frühjahr 2019 stehen der Flughafen Tegel und alle damit verbundenen vom Architekturbüro gmp entworfenen Gebäude, unter Denkmalschutz. Ge-

schützt sind die beiden Bereiche Tegel Süd „Otto Lilienthal“ und Tegel Nord „Französisch-amerikanischer Militärflughafen“. Der Flughafen ist denkmalwert aus verkehrs-, architektur- und sozialgeschichtlichen Gründen (vgl. Kap. I.2.7).

Sachgüter sind im Rahmen der Betrachtung als Schutzgut im Allgemeinen Güter von materieller Bedeutung für die Gesellschaft, Gruppen oder auch Einzelpersonen. Es ist für den Flughafenbereich bekannt, dass unterirdische Leitungen und ein Infrastrukturkanal, welcher sich im Süden des Geltungsbereichs befindet (vgl. Abb. II.10), im Plangebiet vorliegen. Der Infrastrukturkanal ist auch in der Planunterlage des Bebauungsplans enthalten.

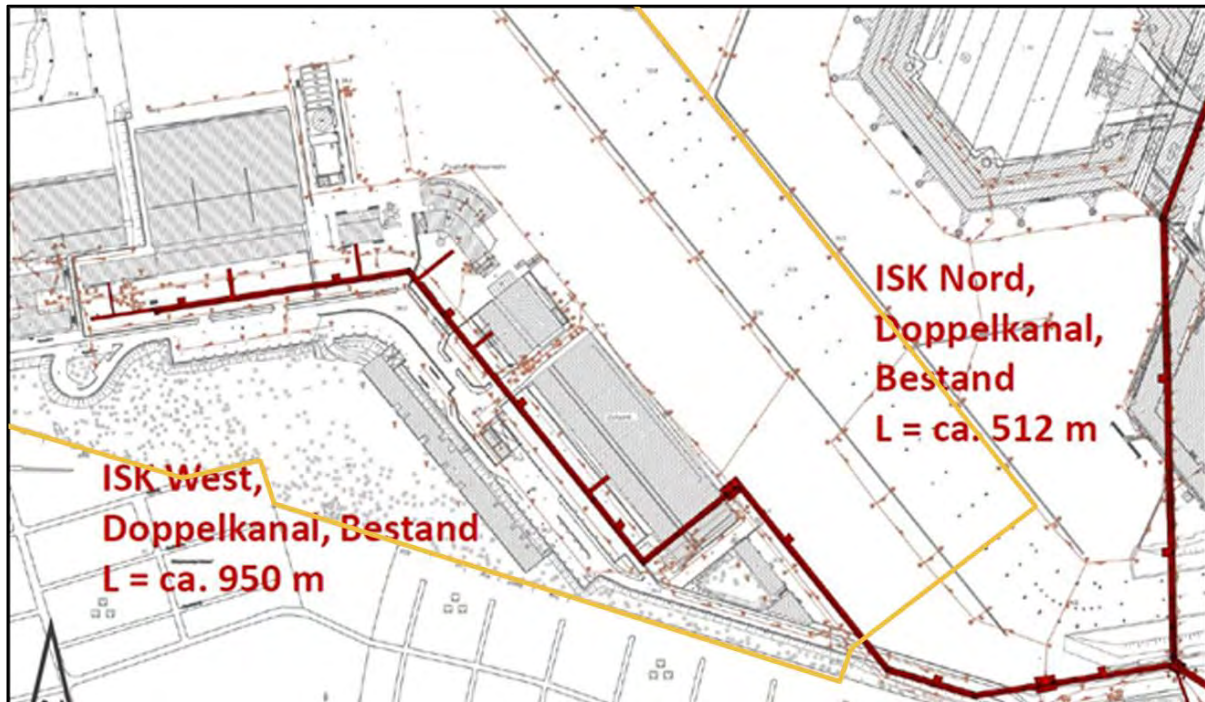


Abb. II.10: Lage des Infrastrukturkanals innerhalb des Plangebiets (Bebauungsgrenzlinie in Gelb)

II.3.9 Wirkungsgefüge zwischen diesen Schutzgütern

Die in den vorangegangenen Kapiteln beschriebenen Schutzgüter stehen z. T. untereinander im Wirkungsgefüge. Sofern Wirkungsgefüge bestehen, wurden diese bereits in der Bewertung der einzelnen Schutzgüter beschrieben.

II.4 Wirkraumanalyse

Die bauliche und vegetationsstrukturelle Situation im Untersuchungsgebiet hat zusätzliche Auswirkungen auf den umgebenden Wirkraum. So bilden die großen Offenlandflächen im Norden des Flughafens ein Kaltluftentstehungsgebiet mit herausragender Bedeutung für den Nordwestraum Berlins. Die hauptsächlich in Ost-West-Ausrichtung vorliegenden Baukörper im Geltungsbereich bewirken z. T. eine mindernde Wirkung der Kaltluftströmungen für die südlich angrenzenden Gebiete (vgl. Kap. II.3.6). Auch für die Biotopverbund- und Lebensraumfunktion für Flora und Fauna ist die größte zusammenhängende Offenlandfläche Berlins von hoher Bedeutung. Als Trittsteinbiotope und Verbindung in den Forst- und den Volkspark Jungfernheide kommt der zentralen Wald- und ehemaligen Gärtnereifläche eine Bedeutung zu. Die Flächeninanspruchnahme der Gebäude und Verkehrsflächen des Flughafens in Kombination mit der fehlenden Zugänglichkeit und Durchwegbarkeit schafft jedoch eine große Barriere für Mensch und Natur gleichermaßen. Die Erreichbarkeit von angrenzenden Grün- und Freiflächen, wie dem Forst Jungfernheide oder dem Flughafensee, ist dadurch ebenso eingeschränkt wie die Möglichkeit ein fußgänger- und radfahrerfreundliches Netz der kurzen Wege zu etablieren.

II.5 Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei Nicht-Durchführung der Planung

Durch die Einstellung des Flughafenbetriebs ergibt sich eine deutliche Verringerung der verkehrsbedingten Lärm- und Luftschadstoffbelastung. Bei Nicht-Durchführung der Planung bliebe das Plangebiet gering genutzt und es entstünden geringfügige Lärm- und Luftschadstoffbelastungen. Die Naturhaushaltsfunktionen auf den bestehenden Freiflächen würden erhalten bleiben. Nach Einstellung der Flughafennutzung läge die ehemalige Flughafenfläche bei Nicht-Durchführung der Planung brach und wäre der natürlichen Sukzession überlassen. Hier würde sich nach einigen Jahren eine Verschiebung des Artenspektrums und letzten Endes auch eine Veränderung der Biotopausstattung ergeben; die Rasenflächen würden ohne Pflege verbuschen und die gehölzbestandenen Biotope im Plangebiet weiter zunehmen. Die Gebäude im Bereich des Bebauungsplans 12-50a haben Bestandsschutz und können auch nach Schließung industriell oder gewerblich genutzt werden.

Zur Betrachtung der umweltrelevanten Wirkungen durch Luftschadstoffe kann auf die Daten des Umweltatlases zurückgegriffen werden. Am Saatwinkler Damm ist die Luftbelastung mit PM₁₀ und NO₂ durch Kfz-Verkehr abschnittsweise als gering bzw. mäßig einzustufen. Nach der Karte 03.11.2, „Verkehrsbedingte Luftbelastung im Straßenraum 2020 und 2025“ (UMWELTATLAS, Ausgabe 2018) ergeben sich folgende prognostizierte Jahresmittel für 2025 für das Gebiet nach Aufgabe des Flugbetriebs:

Tab. II.5: Prognostizierte Jahresmittel für 2025 PM₁₀ und NO₂ (Umweltatlas 2018)

Luftschadstoffe	2025
PM ₁₀ am Kurt-Schumacher-Damm	18,78 bis 20,42 µg/m ³
NO ₂ am Kurt-Schumacher-Damm	13,15 bis 15,6 µg/m ³
PM ₁₀ am Saatwinkler Damm und Zufahrtsstraße zum Flughafen	17,98 bis 19,85 µg/m ³
NO ₂ am Saatwinkler Damm und Zufahrtsstraße zum Flughafen	11,7 bis 15,34 µg/m ³

Ginge man zukünftig ausschließlich von der Flughafenschließung unabhängig von anderweitigen Gebietsentwicklungen aus, könnten demnach im Plangebiet voraussichtlich entsprechende Grenzwerte eingehalten werden, da bei Feinstaub und NO₂ in der Regel erst bei einem Jahresmittel über 28 µg/m³ das Risiko einer Überschreitung des Kurzzeitwertes (mehr als 35 Überschreitungen des Tagesgrenzwertes von 50 µg/m³) besteht.

II.6 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die durch die Festsetzung des Bebauungsplans ermöglichten langfristigen und dauerhaften Nutzungen. Diese Nutzungen werden im weiteren Planungsverlauf konkretisiert. Eventuelle Zwischennutzungen werden hier nicht berücksichtigt.

II.6.1 Schutzgut Mensch

(a) Lärm

Nach § 1 Abs. 6 Ziffer 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Bei der städtebaulichen Planung gibt die DIN 18005 Hinweise zur Schallausbreitung sowie zu grundsätzlich möglichen Maßnahmen zur Minderung der Schallimmissionen. Es gelten folgende Orientierungswerte:

Tab. II.6: Orientierungswerte nach DIN 18005

Gebiet	Orientierungswerte (tags)	Orientierungswerte (nachts)
Friedhöfe, Kleingartenanlagen und Parkanlagen tags und nachts	55 dB	55 dB
Kerngebiete (MK) und Gewerbegebiete (GE)	65 dB	55 dB bzw. 50 dB
Sonstige Sondergebiete (SO), soweit sie schutzbedürftig sind	je nach Nutzungsart tags 45 dB bis 65 dB	35 dB bis 65 dB

Die Aufgabe der Flughafennutzung führt zu einer Verbesserung der Lärmsituation im Untersuchungsgebiet. Die durch den Bebauungsplan ermöglichte Nutzung wird wiederum verschiedene Lärmauswirkungen haben, welche je nach Art und Umfang der möglichen Nutzungen stark variieren können.

Straßen- und Schienenverkehr

Im Jahr 2013 wurde das „Berlin TXL - The Urban Tech Republic Verkehrskonzept TXL“ erstellt. Diesem Verkehrskonzept folgend, ist davon auszugehen, dass mit der Schließung des Flughafens nahezu der gesamte Bestandsverkehr, d. h. das Aufkommen, das über die Zufahrt Flughafen Tegel in das Straßennetz eingeflossen ist (ca. 47.600 Kfz / 24 h), entfällt. Entsprechend wurde für die geplanten Nutzungen eine neue Verkehrsprognose erstellt. Bei dieser ist die Art der erwarteten Nutzungen bzw. die prognostizierte Wahl der Verkehrsmittel der zukünftigen Nutzer berücksichtigt worden. Studierende und Angestellte sind die zukünftigen Hauptnutzergruppen des geplanten Technologie-, Forschungs-, Gewerbe- und Industrieparks. Erfahrungsgemäß nutzen diese Personengruppen verstärkt den ÖPNV und sind aufgeschlossen gegenüber innovativen Verkehrskonzepten. Somit ist durch die geplanten Verkehrskonzepte (Anschluss an das ÖPNV-Netz mit vergleichbaren Verbindungszeiten zum Stadtzentrum wie derzeit, Ausbau des Radwegesystems etc.) ein relativ geringes Aufkommen an motorisiertem Individualverkehr zu prognostizieren und damit eine entsprechende Belastung durch Lärm und Luftschadstoffe zu erwarten.

Durch die Realisierung des Masterplans Berlin TXL ist im Vergleich zum Nullfall (d. h. Prognose 2025, ohne Umsetzung der Planung) auf der A 111 südlich der Anschlussstelle „Saatwinkler Damm“ mit 13.600 zusätzlichen Kfz / 24 h zu rechnen. Die höchste Verkehrsbelastung des Streckennetzes im Planungsgebiet tritt an der General-Ganeval-Brücke (Flughafenbrücke) im Bereich der südlichen Zufahrt mit rund 15.600 Kfz / 24 h auf. Die Verkehrsmenge des Hauptstraßentrapezes liegt zwischen rund 1.300 und 5.000 Kfz / 24 h, während die höchste Belastung im Erschließungsstraßennetz bei rund 2.100 Kfz / 24 h liegt und auf vielen Abschnitten 250 Kfz / 24 h nicht überschreitet.

Zur Beurteilung der Schallemissionen wurden die Gutachten „Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung zur Nachnutzung des Flughafens Tegel als Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie TXL - Bebauungsplanverfahren 12-50a bis 12-50g und 12-51“ (ALB 2014), die „Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung zur Nachnutzung des Flughafens Tegel – Geräuschkontingentierung für die Bebauungspläne 12-50a, 12-50ba, 12-50bb und 12-50c“ (ALB 2015) sowie die „Geräuschkontingentierung für den Bebauungsplan 12-50a – Ergänzung zum Bericht TXL 15.148.01 P vom 25.09.2015“ (ALB 2016) erstellt. In den Untersuchungen wurden die Schallimmissionen durch Verkehrs- und Gewerbelärm im Untersuchungsraum ermittelt und beurteilt. Hierbei wurden Aussagen zu Schallemissionen bzgl. des Straßenverkehrs, des Schienenverkehrs und des Gewerbelärms getroffen und Prognosen der Lärmbelastung für die umliegenden Wohngebiete,

Mischgebiete und Gewerbegebiete bei Durchführung der Planung erstellt. Die Abbildungen II.11 und II.12 stellen die Differenzlärmkarte Nacht (Prognosenullfall (PNF) –Prognoseplanfall (PPF)) sowie die Differenzlärmkarte Tag (Prognosenullfall (PNF) –Prognoseplanfall (PPF)) dar (ALB 2014).

Wie in den Abbildungen der schalltechnischen Untersuchung dargestellt (vgl. Abb. II.11 und II.12), wird sich im Planfall die Lärmbelastung durch Verkehrslärm (Straße / Schiene) innerhalb des Plangebietes gegenüber dem Prognose-Null-Fall um 1->9 dB(A) erhöhen. Allgemein sind keine signifikanten Unterschiede zwischen der Erhöhung der Lärmbelastung am Tag und der nächtlichen Lärmbelastung zu verzeichnen. Das Kerngebiet des Geltungsbereichs wird stark durch die umgebenden Straßen beeinflusst und auch die bestehenden Nutzungen haben einen Einfluss. Durch die Waldflächen im Randbereich nimmt die Lärmbelastung nach Süden relativ schnell wieder ab. Insgesamt werden durch die Planung die Orientierungswerte der DIN 18005 eingehalten.

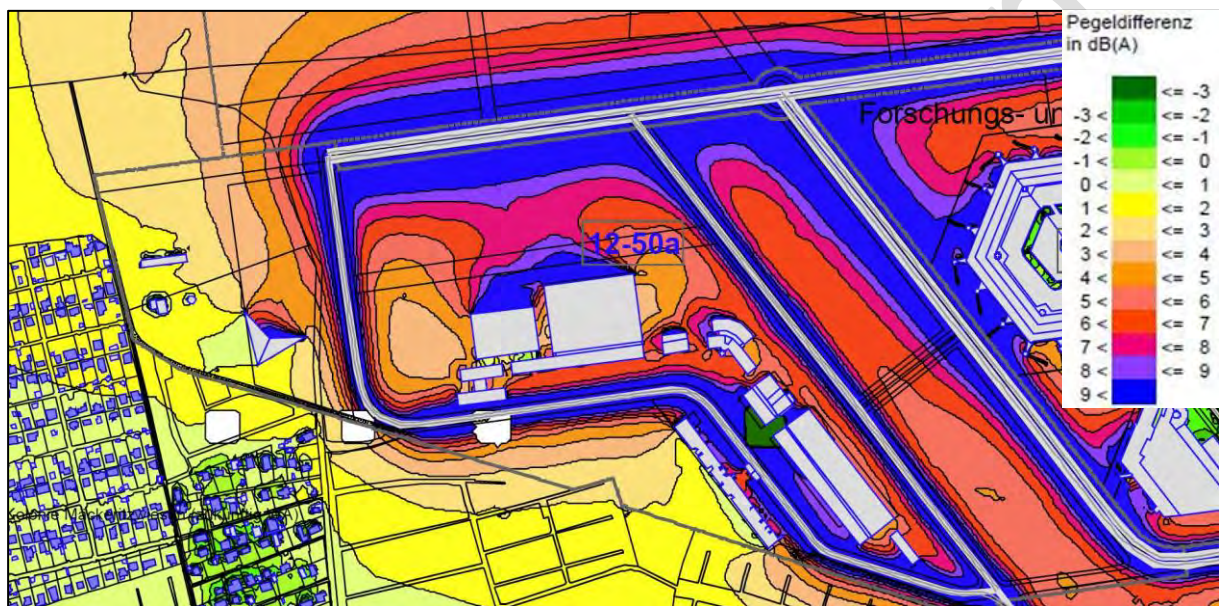


Abb. II.11: Differenzlärmkarte (Prognoseplanfall-Prognosenullfall) Nacht (ALB 2014)

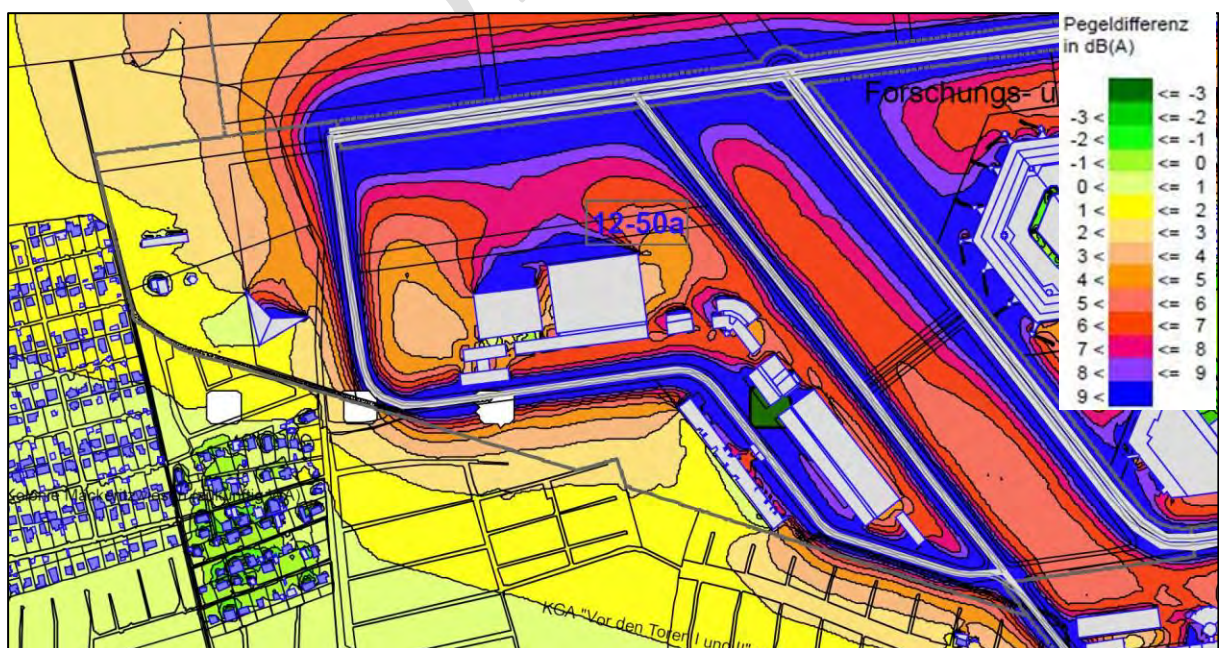


Abb. II.12: Differenzlärmkarte (Prognoseplanfall-Prognosenullfall) Tag (ALB 2014)

Nach § 41 Abs. 1 BImSchG sind beim Bau von öffentlichen Straßen schädliche Umwelteinwirkungen durch Verkehrsgeräusche zu vermeiden. Im gesamten Gebiet ist mit einem für Industrie- und Forschungsstandorte entsprechenden tageszeitlich schwankenden Verkehrsaufkommen zu rechnen. Bei den geplanten Straßen innerhalb des Geltungsbereichs handelt es sich um Nebenerschließungsstraßen, die demnach einer geringen Belastung unterliegen. Bei den angrenzenden Straßen dagegen, handelt es sich um Haupteerschließungsstraßen. Der gesamte Planungsraum ist nicht von Durchgangsverkehren betroffen, da sich hier keine attraktive Ausweichstrecke für Fremdverkehrsbeziehungen bietet. Eine Zunahme der Verkehrslärmpegel ist lediglich im unmittelbaren Nahbereich der zukünftigen Erschließungsstraßen des Plangebietes zu verzeichnen. In Bereichen mit schutzbedürftigen Nutzungen - wie der Siedlung „Mäckeritzwiesen“ westlich des Plangebietes - ist der Beitrag des Planvorhabens zu den Verkehrslärmimmissionen gering. Der schalltechnische Orientierungswert für Verkehrslärm in allgemeinen Wohngebieten nachts von 45 dB(A) wird hier entsprechend des Schallgutachtens von 2014 nicht überschritten. Gleiches gilt für die Lärmsituation auf den Frei- und Erholungsflächen. Lärmschutzbauwerke sind daher nicht erforderlich.

Entsprechend des Lärmgutachtens von 2014 wurden mögliche Ansprüche auf Lärmschutz gemäß 16. BImSchV geprüft, da durch erstmalige Ausweisung der Flächen als öffentliche Straßenverkehrsflächen planungsrechtlich von einem Neubau von öffentlichen Straßen auszugehen ist. Diese öffentlichen Straßen zur inneren Erschließung der neuen Gewerbegebiete werden relativ geringe Verkehrsstärken aufweisen und halten einen großen Abstand zu vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen ein.

Als Ergebnis ist festzuhalten, dass der planungsrechtlich zu ermöglichende Neubau von Straßen im Plangebiet gemäß den Berechnungsergebnissen keine Ansprüche auf Lärmschutz gemäß 16. BImSchV für die Bestandsbebauung auslöst.

Gewerbe

Um in der UTR gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu erzielen, wird die Methode der Geräuschkontingentierung gemäß der DIN 45691 angewendet. Das Grundprinzip der Geräuschkontingentierung ist die Aufteilung der Gesamt-Immissionswerte (Immissionsrichtwerte (IRW) der TA Lärm bzw. schalltechnische Orientierungswerte gemäß Beiblatt 1 zu DIN 18005-1 an maßgeblichen Immissionsorten auf alle Gewerbe oder Industrieflächen, nach einer standardisierten Rechenmethode unter Berücksichtigung einer eventuell vorhandenen Vorbelastung durch Gewerbelärm aus vorhandenen Gewerbenutzungen (ALB 2014). Dadurch wird eine Festsetzung zur Höhe der durch diese Baugebiete in die Nachbarschaft abgestrahlten Geräusche getroffen. Das Verfahren der Lärmkontingentierung dient indirekt zur einheitlichen Aufteilung der an einem Immissionsort zulässigen Geräuschimmissionen für die Industrie-/ Gewerbe-/ Sondergebiete. Die Summe aller Immissionsanteile inklusive einer ggf. vorhandenen Vorbelastung darf den geltenden Immissionsrichtwert gemäß TA Lärm nicht überschreiten.

Im Forschungs- und Industriepark TXL sollen in insgesamt sechs Bebauungsplangebieten (12-50a, 12-50ba, 12-50c, 12-50d, 12-50fa, 12-50fb, 12-51) jeweils mehrere Gewerbe-, Industrie- und Sondergebiete ausgewiesen werden, für die Geräuschkontingente festgesetzt werden müssen. Grundlage dafür ist die eingangs beschriebene Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691. Die Festsetzungen von Geräuschkontingenten und Zusatzkontingenten können sich formal nur auf die Bauflächen innerhalb des jeweiligen Plangeltungsbereichs erstrecken. Eine Bezugnahme innerhalb eines Bebauungsplanes auf benachbarte Plangebiete ist nicht möglich. Das heißt, dass für jedes Bebauungsplangebiet auch die Richtungssektoren und deren Bezugspunkte für die Definition der Zusatzkontingente separat festgesetzt werden müssen. Bebauungsplangrenzen überschreitende Festsetzungen sind nicht möglich. Dennoch wird durch das Verfahren der Kontingentierung der Gesamtzusammenhang abgebildet. Damit wird sichergestellt, dass bei vollständiger Auslastung der zulässigen „Geräuscherzeugungsrechte“ im gesamten Plangebiet die Immissionsrichtwerte der TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten in der Nachbarschaft eingehalten werden.

Es wurden Berechnungen zur Gewerbelärmbelastung mit einer Einschätzung der Vorbelastung durch Gewerbelärm (Ist-Zustand) und der geplanten Gewerbe-, Industrie- und Sondergebiete des Forschungs- und Industrieparks für zwei Varianten bezüglich der planungsrechtlichen Einstufung der Cité Pasteur (Allgemeines Wohngebiet bzw. Mischgebiet) durchgeführt.

Gemäß der Schalltechnischen Untersuchung von 2016 ergeben sich für den Bebauungsplan 12-50a Lärmemissionskontingente (L_{EK}) zwischen 55 und 60 dB(A) tags bzw. 39 und 47 dB(A) nachts (vgl. Tab. II.7). Diese sehr geringen Werte sind vor allem auf die westlich angrenzende Siedlung „Mäckeritzwiesen“, die als WA eingestuft ist, zurückzuführen.

Für die Planteile innerhalb der Richtungssektoren A, C und E erhöhen sich die L_{EK} durch die Zusatzkontingente. Im Richtungssektor E erhöhen sich die L_{EK} um 6 dB am Tag und 5 dB in der Nacht. Die Zusatzkontingente der Richtungssektoren A und C führen zu einer Erhöhung um 3 dB in der Nacht.

Tab. II.7: Ergebnisse der Geräuschkontingentierung nach DIN 45691:2006-12 für das Untersuchungsgebiet (ALB 2016)

Emissionskontingente Tag und Nacht in dB(A)		
Fläche	L_{EK} , Tag	L_{EK} , Nacht
Gewerbegebiet GE 1	57	40
Gewerbegebiet GE 2	55	39
Gewerbegebiet GE 3	60	44
Gewerbegebiet GE 4	60	45
Gewerbegebiet GE 5	58	45
Gewerbegebiet GE 6	60	47
Gewerbegebiet GE 7	60	47
Gewerbegebiet GE 8	60	46

(b) Luftschadstoffe

Das für die UTR entwickelte integrierte Verkehrskonzept sieht eine effiziente und innovative Erschließung des Plangebiets vor (D&S 2013). Dadurch wird eine Förderung des ÖPNV und nicht-motorisierten Individualverkehrs erreicht. Diese Planung, in Kombination mit den errechneten zu erwartenden Verkehrsstärken, lässt eine gegenüber der Bestandssituation verringerte Belastung durch Emissionen erwarten. Damit ist davon auszugehen, dass hinsichtlich der Belastung mit Feinstaub und NO_2 Grenzwertüberschreitungen auszuschließen sind.

(c) Erholung und Freiraumnutzung

Die besondere Lage des Gebiets im Übergangsbereich zwischen Stadt- und Landschaft stellt eine der Qualitäten des zukünftigen Forschungs-, Industrie und Gewerbegebiets dar. Die vielfältigen Erholungsmöglichkeiten im direkten Umfeld des Standorts (Flughafensee, Tegeler See, Spandauer Forst, umliegende Waldflächen, LSG Jungfernheide etc.) bilden ein Alleinstellungsmerkmal, welches interessant für unterschiedliche Nutzer des gewerblichen und industriellen Sektors sein kann. Im Norden bilden der Tegeler See und der Tegeler Forst bis zur Stadtgrenze hin ökologisch wertvolle Gebiete, die im Verbund mit den Wäldern und Forsten Brandenburgs stehen.

Mit der Aufgabe der Flughafennutzung und der Etablierung einer attraktiven Nutzungsmischung einschließlich der Schaffung von Grün- und Freiflächen werden die vorhandenen Aufenthaltsgüten und die Erholungsfunktion des bislang nicht öffentlich zugänglichen Flugha-

fengebietes in erheblichem Maße gestärkt und gänzlich neue Qualitäten und Aufenthaltsbereiche geschaffen. Das Plangebiet selbst spielt hinsichtlich der Erholung und Freiraumnutzung einzig außerhalb des Flughafens im Süden eine untergeordnete Rolle. Die bestehenden und geplanten Gewerbeflächen und das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr / BFRA“ haben keine Bedeutung für die Freiflächenversorgung, da es sich nicht um öffentliche Freiräume handelt. Sie besitzen jedoch, so wie die Verkehrsflächen, durch den im Bebauungsplan festgesetzten harmonischen Gesamteindruck einen positiven Einfluss auf die Erholung und Freiraumnutzung durch z. B. die Bepflanzung im Sinne der Tegeler Stadtheide.

Die Waldflächen und die öffentlichen Parkanlagen werden hingegen als wertvoll eingestuft, da sie voraussichtlich nicht ganz so intensiv wie die zentralen Grünverbindungen im Zentrum der UTR genutzt werden. Die Aufenthaltsqualität wird nur in Teilbereichen weiterhin durch vorhandenen Verkehrslärm sowie durch weiteren Industrie- und Gewerbelärm beeinträchtigt werden. Der nach „Berliner Leitfaden in der verbindlichen Bauleitplanung 2017“ als Schutzziel anzustrebende Beurteilungspegel von 60 dB(A) (Zielwert max. 62 dB (A)) wird gemäß den Emissionskontingenten in der TF 3.2 in den Gewerbegebieten jedoch nicht überschritten. Auch die Zusatzkontingente erlauben in Richtung der öffentlichen Parkanlagen und Waldflächen (Richtungssektoren D und C) tagsüber keine Erhöhung der Lärmemission.

Laut Lärmgutachten von 2014 werden auch die innerhalb des Geltungsbereichs geplanten Straßen mit geringer Belastung eingeschätzt. Der Beurteilungspegel von 60 dB(A) bzw. Zielwert von 62 dB (A) wird entsprechend dem Prognosefallplan Tag im Bereich der westlichen Öffentlichen Parkanlage sowie der Waldflächen nicht überschritten. Nur bei der südlichen öffentlichen Parkanlage ist aufgrund der geringen Breite und der angrenzenden Straßenräume eine geringfügige Überschreitung auf maximal 65 dB(A) tagsüber möglich. Bei der Fläche handelt es sich um einen gehölzbestandenen Streifen, für den aufgrund der geringen Größe ohnehin eine geringe Aufenthaltsqualität und eine entsprechend geringe Erholungsfunktion zu erwarten sind. Eine geringfügige temporäre Überschreitung des o.g. Zielwertes führt auf dieser Fläche daher nicht zu einer erheblichen Beeinträchtigung für das Schutzgut Mensch.

Die Entwicklungsziele und Maßnahmen des LAPRO BERLIN (2016) werden durch die Planung weitestgehend umgesetzt.

II.6.2 Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

(a) Pflanzen

Biotope

Bei der Umsetzung der Bauleitplanung werden bislang unversiegelte Flächen neu versiegelt und versiegelte Flächen entsiegelt. Von einer Versiegelung (3,9 ha) sind insbesondere die Rasenflächen nördlich der Lärmschutzkabine, der Hangar 1 und 2 sowie die Rasenfläche im Nordosten des Geltungsbereichs betroffen. Gleichzeitig kommt es durch die Entsiegelung (3,9 ha) zu einer Aufwertung, die vor allem auf die Entsiegelung der vollversiegelten Flächen im Bereich der Gewerbegebiete mit einer GRZ von 0,6 (GE 1 bis GE 5) zurückzuführen ist.

Durch die Neuversiegelung wird es zu einem Eingriff in die Schutzgüter Boden und Biotope (geschützt nach § 30 BNatSchG i. V. m. § 28 NatSchG Bln) kommen (vgl. Tab. II.8). Es wird ein Verlust von 0,69 ha Trockenrasenbiotopen durch die Gewerbegebiete GE 3 und GE 6 erwartet. Zudem gehen 0,06 ha Grünlandbrachen, von Rohrglanzgras dominiert durch das Gewerbegebiet GE 1 und 0,1 ha frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder im Bereich des Gewerbegebiets GE 5 sowie entlang den Randbereichen neugeplanter Straßen verloren.

Tab. II.8: Flächengrößen (Rundungswerte) der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope des Bebauungsplangebietes 12-50a (abgeändert aus dem landschaftsplanerischen Fachbeitrag)

Biotoptyp (BT-Code)	Flächen im Bestand (ha)	Flächen in Planung (ha)	Verlust
Temporäre Kleingewässer, naturnah, beschattet (02132) §	0,03	0,03	0
Silbergrasreiche Pionierfluren (0512110) §	0,43	0	0,43
Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen (0512121) §	0,26	0	0,26
Grünlandbrache feuchter Standorte, von Schilf dominiert (051311) §	0,03	0,03	0
Grünlandbrachen, von Rohrglanzgras dominiert (051312) §	0,06	0	0,06
Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend heimische Arten (071021) (§)	0,13	0,13	0
frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder (08192) §	1,8	1,7	0,1
sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten (082808) (§)	0,43	0,43	0
sonstige Vorwälder frischer Standorte (082828) (§)	0,07	0,07	0
Gesamt	3,24	2,39	0,85

Für die Inanspruchnahme geschützter Biotope ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich, die bei Nachweis geeigneter Kompensationsmaßnahmen im Umfang der zu erwartenden Verluste erteilt werden kann. Eine entsprechende Kompensation ist im Zusammenhang mit der Gesamtkonzeption zur Nachnutzung des Flughafens Tegel im Bereich der Teilflächen mit Aufwertungspotential im zukünftigen Landschaftsraum (Bebauungsplanbereich 12-61) vorgesehen (vgl. Kap. II.8.5 (b)). Im weiteren Planungsverfahren sind zudem die artenschutzrechtlichen Vorschriften bzw. Verbote des § 44 ff. BNatSchG zu beachten.

Durch die Grünfestsetzungen des Bebauungsplans werden die Gewerbegebiete und das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Feuerwehr / BFRA gestaltet und strukturiert sowie ein Mindestanteil neuer Begrünung im Plangebiet vorgeschrieben. In den zukünftigen Gewerbegebieten soll damit auch Lebensraum für Tiere und Pflanzen geschaffen werden. Die textlichen Festsetzungen umfassen die extensive Begrünung von Dachflächen (TF 4.4), die Pflanzung und den Erhalt von Bäumen (TF 2.1, 4.1-3) und die Begrünung von Versickerungsanlagen (TF 4.6).

Die Dachbegrünung erfolgt in Form eines Biodiversitätsdachs mit Trockenrasen sowie Wiesen- und Staudenfluren im Verhältnis von 60:40 auf mindestens 50 % der überbaubaren Grundstücksfläche auf den „Neubauf Flächen“. Hierdurch können verlorengehende Grün- und Freiflächen kompensiert und adäquate Ersatzlebensräume für diejenigen Tier- und Pflanzenarten geschaffen werden, die aufgrund ihrer Mobilität in der Lage sind, diese Räume zu besiedeln. Die mosaikartige Anlage verschiedener Offenlandbiotop erhöht dabei die Struktur- und Lebensraumvielfalt. Vor allem flugfähige Insekten wie Wildbienen und Schmetterlinge, aber auch Laufkäfer können auf diesen Flächen Nahrungshabitate und Lebensräume finden. Für die Bestandsgebäude ist keine Dachbegrünung vorgesehen, da sie unter Bestandsschutz fallen.

Im Jahr 2017 wurde durch eine Kartierung der zur Aufwertung geeigneten Biotope bestätigt, dass im nördlich angrenzenden Landschaftsraum (Bebauungsplan 12-61) eine Kompensation

der im Bebauungsplan 12-50a prognostizierten Verluste an geschützten Biotopen gelingen kann (gruppe F, 2017).

Flora

Die im Plangebiet nachgewiesenen wertvollen Pflanzenarten sind in Kapitel II.3.2 aufgeführt. Sie kommen in den vom Vorhaben betroffenen wertvollen Biotoptypen vor, weshalb zu erwarten ist, dass sie nicht erhalten werden können (gruppe F 2016, aktualisiert 2021). Der Verlust wertvoller Pflanzenarten wird im Zuge der Biotopkompensation berücksichtigt und in diesem Zusammenhang im Bebauungsplan 12-61 ausgeglichen, sofern eine entsprechende Ausnahmegenehmigung erteilt wird. Im Jahr 2016 wurde ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB) erarbeitet. Im ASB ist die Auswirkung der Planung auf streng und besonders geschützte Arten im Geltungsbereich des Bebauungsplans dargelegt.

Innerhalb des Geltungsbereichs kann es auf Grund der Planungen zu Fällungen von nach BaumSchVO zu kompensierenden Bäumen kommen. Insgesamt sind bis zu 100 Bäume betroffen. In erster Linie sollte die Beseitigung von Bäumen vermieden und die Planung angepasst werden. Zur Kompensation des Verlustes müssen insgesamt 225 standortgerechte, vorrangig gebietstypische (§ 6 Abs. 5 BaumSchVO) Ersatzbäume gepflanzt werden. Die Ersatzpflanzungen sind grundsätzlich auf dem Grundstück des Verpflichteten vorzunehmen, d. h. in den Gewerbegebieten, dem Sonstigen Sondergebiet und auf der Straßenverkehrsfläche. Soweit dies standortbedingt nicht möglich ist, hat der Verpflichtete anteilig eine Ausgleichsabgabe für die betroffenen Bestandsbäume zu zahlen (§ 6 Abs. 6 BaumSchVO).

Baumpflanzungen im Bereich geplanter Stellplätze sind aus Gründen der Verkehrssicherheit und stadtklimatischen Wirkung möglichst ausschließlich durch hochstämmige und großkronige Arten zu realisieren.

(b) Tiere

Die Einschätzung des Lebensraumpotentials sowie die durchgeführten Untersuchungen ergaben, dass der Geltungsbereich in den südwestlichen Bereichen gute Habitateignungen für Tiere aufweist. Aus Veränderungen der Bestandsstrukturen bzw. den Vegetationsverlusten können sich demnach Lebensraumverluste für die daran angepassten Arten bzw. die Tierarten (-gruppen), die die entsprechenden Strukturen als (Teil-)Lebensraum nutzen, ergeben. Im ASB (gruppe F 2016, aktualisiert 2021) ist die Auswirkung der Planung auf streng und besonders geschützte Arten im Geltungsbereich des Bebauungsplans dargelegt.

Vor dem Hintergrund der Bestandsanalyse sind voraussichtlich keine erheblichen Beeinträchtigungen von Amphibien zu erwarten. Aufgrund bestehender Biotopstrukturen besteht nach Schließung des Flughafens Tegel ein Erfordernis, das Vorkommen von Zauneidechsen zu untersuchen. Im Folgenden werden die zu erwartenden bzw. möglichen Beeinträchtigungen beschrieben.

Nachfolgend wird das Konfliktpotential bezogen auf die jeweiligen Artengruppen sowie die vorgesehenen Lösungsansätze beschrieben.

Avifauna

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a konnten Niststätten von Haussperlingen (*Passer domesticus*) an den Gebäuden festgestellt werden. Außerdem wurden Vorkommen von Dorngrasmücke (*Sylvia communis*), Bachstelze (*Motacilla alba*) und Gelbspötter (*Hippolais icterina*) festgestellt, die auf der Vorwarnliste der Roten Liste Berlins stehen, sowie der Turmfalke (*Falco tinnunculus*) als eine nach EU-Artenschutzverordnung streng geschützte Vogelart.

Im Jahr 2009 wurden zudem der Hausrotschwanz (*Phoenicurus ochruros*), die Amsel (*Turdus merula*), die Feldlerche (*Alauda arvensis*), Grünfink (*Chloris chloris*), Stieglitz (*Carduelis*

carduelis) und die Nachtigall (*Luscinia megarhynchos*) kartiert. Im Jahr 2013 wurden keine Feldlerchen im Plangebiet 12-50a kartiert. Zudem existiert eine Gesamtstrategie zur Kompensation von Eingriffen in die lokale Feldlerchenpopulation. So wurde 2013 auf Flächen der Berliner Stadtgüter GmbH damit begonnen, Ausgleichsreviere im Rahmen von CEF-Maßnahmen zu schaffen. Aufgrund der Standortansprüche und Fluchtdistanzen dieser Art, sind Maßnahmen zur Kompensation im Untersuchungsgebiet selbst nicht geeignet. Ein Monitoring, welches den Erfolg der CEF-Maßnahmen überprüfen soll und sicherstellt, ob die Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 bis 4 BNatSchG vermieden werden, wird aktuell durchgeführt. Mithilfe der Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen in Verbindung mit einer Vermeidungsmaßnahme im Sinne von § 44 Abs. 5 wäre keine Ausnahmegenehmigung, gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG in Verbindung mit Art. 16 FFH-Richtlinie, erforderlich. Mit einer Veröffentlichung der Ergebnisse des Monitorings ist im Januar 2020 zu rechnen.

Bei den Brutplätzen der Gebäudebrüter handelt es sich um ganzjährig geschützte Niststätten. Die Nester der bei der Untersuchung festgestellten Freibrüter sind vom Beginn des Nestbaus bis zum Ausfliegen der Jungvögel bzw. einem sicheren Verlassen des Nestes geschützt.

Durch die Beschränkungen von Baumaßnahmen auf den Zeitraum außerhalb der Brutzeit bzw. die Vegetationsperiode können erhebliche Beeinträchtigungen von Gebäudebrütern sowie Frei- und Bodenbrütern der Vegetationsflächen des Geltungsbereichs vermieden werden.

Im Falle geplanter baulicher Veränderungen ist im Rahmen der Genehmigungsplanung bzw. einer ökologischen Baubegleitung sicherzustellen, dass keine Individuen, Brutstätten oder darin befindliche Gelege von Nischenbrütern zu Schaden kommen.

Bei unvermeidbarem dauerhaftem Verlust von Nistmöglichkeiten und mangelnder Eignung der künftigen Gebäude für eine Brutnutzung ist dafür zu sorgen, dass die ökologische Funktion der Lebensstätte ohne zeitlichen Bruch und in unmittelbarem räumlichem Zusammenhang gewahrt bleibt. Dafür sind während und nach Abschluss der Bauarbeiten Nisthilfen im Umfang des Verlusts vorzusehen. Die Bestimmung der zeitlichen Abfolge sowie nähere Festlegungen bezogen auf die bauliche Umsetzung erfolgen nach Konkretisierung der vorgesehenen Gebäude im Rahmen der Genehmigungsplanung in Abstimmung mit der Fachbehörde. Durch die derzeitige Ausprägung des Geltungsbereichs ist auch ein Wegfall des Nahrungshabitats für die Arten nicht zu erwarten.

Die genannten Arten haben ihre Reviere vor allem im westlichen Teil des Geltungsbereichs auf den Flächen der strukturreichen ehemaligen Kleingartenanlage mit der nördlich anschließenden Rasenfläche und im Waldstück östlich des Gewerbegebiets GE 2 und sind damit nicht von der Planung betroffen. Es kann angenommen werden, dass es auf Grund der Gebietsausprägung zu keinen größeren Lebensraumverlusten der Arten kommt. Der Nistplatz des Turmfalken ist voraussichtlich ebenfalls nicht betroffen, da das Gebäude unter Bestandsschutz steht. Bei Veränderungen seines Nistplatzes sind Nisthilfen oder Ersatzquartiere in doppelter Anzahl zu schaffen, genauere Angaben dazu befinden sich im Kapitel II.8.52 „Nicht der Abwägung zugängliche Sonderbelange“ dieser Begründung.

Da die Kartierungen auf Grund der hohen Sicherheitsbestimmungen zum Teil nur eingeschränkt durchzuführen waren, wird eine weitere Untersuchung nach Schließung des Flughafens, spätestens im Zuge der Bauvorbereitung, empfohlen, um die genaue Lage der Niststätten und Nahrungshabitate vorkommender Vogelarten zu kartieren.

Bei fachgerechter Umsetzung der empfohlenen Maßnahmen kann eine erhebliche Beeinträchtigung der Avifauna und damit ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vermieden werden.

Fledermäuse

Im Waldgebiet zwischen Lärmschutzkabine und Hangars konnten Einzelnachweise der nach Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützten Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

erbracht werden. Der vollständige Erhalt dieses eventuell als Jagdrevier genutzten Waldstücks ist in der Planung vorgesehen. Obwohl keine Quartiere in den Bestandsgebäuden nachgewiesen werden konnten, kann das Vorkommen von Fledermausquartieren hier nicht ausgeschlossen werden. Die Gebäude stehen unter Bestandsschutz, somit ist ein Verlust von möglicherweise vorkommenden Fledermausquartieren nicht zu erwarten. Demnach sind keine negativen Auswirkungen bei Änderung der Flughafennutzung und einer eventuellen Bebauung von Teilflächen zu erwarten.

Eine Verringerung der massiven Versiegelung, die Einstellung des Flugverkehrs, die Erhöhung der Strukturvielfalt im Zuge der Anlage öffentlicher Parkanlagen sowie der Anlage von Gründächern, können eine deutliche Verbesserung für die Populationen bedeuten. Dazu könnte auch der Einbau von Fledermausquartieren an den neu zu errichtenden Gebäuden beitragen.

Reptilien (Zauneidechse)

Im Plangebiet wurden Kartierungen dieser Art noch nicht durchgeführt, sodass keine Aussage zu Vorkommen gemacht werden können. Bei einer Potentialanalyse im Januar 2021 durch die Stiftung Naturschutz wurden Freiflächen des B-Plans 12-50a als potentielle Zauneidechsenhabitate eingeschätzt. Ab April 2021 wird dort eine ausführliche Kartierung durchgeführt, um die Annahme zu bestätigen und die Populationsgröße zu bestimmen. Da die Kartierungsergebnisse derzeit noch nicht vorliegen, wird vorsichtshalber davon ausgegangen, dass eine reproduktionsfähige Zauneidechsen-Population vorhanden ist. Damit sind zur Vermeidung eines Verbotstatbestandes nach §44 BNatSchG entsprechende Maßnahmen zur Vermeidung und zum vorgezogenen Ausgleich vorzusehen (vgl. Artenschutzfachbeitrag gruppe F 2016, aktualisiert 2021). In welchem Umfang die Maßnahmen umzusetzen sind, wird unter Berücksichtigung der Kartierungsergebnisse zu einem späteren Zeitpunkt festgelegt.

Folgende Vermeidungsmaßnahmen sind potentiell zum Schutz der Zauneidechse vorgesehen:

- Einsatz einer ökologischen Baubegleitung
- Aufstellen temporärer Schutzzäune zur Vermeidung von Fallenwirkung sowie zum Absperren von Baustellen, Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Lagerflächen

Folgende artspezifische vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) sind potentiell zum Schutz der Zauneidechse vorgesehen:

- Umsiedeln von Reptilienpopulationen in vorhandene geeignete und noch unbesiedelte Lebensräume
- Anlage von sonnenexponierten Totholzhaufen, Baumstubben oder Wurzeltellern / Anlage grabbarer sandiger Rohbodenstandorte

Unter Berücksichtigung genannter Maßnahmen können Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG vermieden werden.

Sonstige Artengruppen

Aufgrund der bestehenden großflächigen Versiegelung sowie fehlender Biotopstrukturen kann im Geltungsbereich des B-Plans 12-50a insgesamt von einem geringen Lebensraumpotential für Heuschrecken und Grillen, Libellen, Laufkäfer und Spinnen ausgegangen werden. Vorkommen der Arten sind demnach unwahrscheinlich. Für Stechimmen sowie Tag- und Nachtfalter bieten die offenen unversiegelten Flächen laut der faunistischen Kartierungen ggf. Potential, um von diesen Artengruppen als Lebensraum genutzt zu werden.

Die derzeit vorhandenen Freiflächen bleiben durch die Planung größtenteils als Park- und Waldflächen erhalten und stehen damit weiterhin potentiell als Lebensraum zur Verfügung. Darüber hinaus werden die Offenflächen des nördlich angrenzenden Landschaftsraums erhalten und das dort bereits vorhandene Biotopmosaik aus wertvollen Sandtrockenrasen, Sand-

heiden sowie frischeren Bereichen mit einem an die Biotopstrukturen angepassten Weidemanagement weiterentwickelt. Durch die geringe Neuversiegelung im Geltungsbereich sowie die großflächige naturschutzfachliche Entwicklung des Landschaftsraumes kann angenommen werden, dass es aufgrund der Gebietsausprägung zu keinen größeren Lebensraumverlusten mit einhergehenden Beeinträchtigungen der Populationen dieser Arten kommt.

(c) Biologische Vielfalt

Die Nutzungsänderung durch die Planung lässt Auswirkungen auf die biologische Vielfalt erwarten; durch die Versiegelung von Böden und Überbauung von Lebensräumen geschützter Tier- und Pflanzenarten gehen ökologische Funktionen verloren (Neuversiegelung ca. 3,9 ha). Die intensivere Nutzung durch Gewerbe wird vermutlich zu einer Verminderung der Bedeutung für die biologische Vielfalt dieser Flächen führen. Entsiegelungen (3,9 ha) sind vor allem innerhalb der Gewerbegebiete vorgesehen und ergeben dadurch nur bedingt neue Lebensräume für Arten.

Zur weiteren Aufwertung des Gebiets kann die urbane Vielfalt von Tier- und Pflanzenarten durch Integration von Naturelementen in die Gestaltungskonzeption gefördert werden. Private Freiflächen oder Firmengelände können durch Dach- und Fassadenbegrünung bzw. eine naturnahe Bepflanzung und Gestaltung geeigneter Außenflächen eine größere Aufwertung erfahren.

Den Entwicklungszielen des BERLINER LAPRO aus dem Programmplan Biotop- und Artenschutz wird die Planung in weiten Teilen gerecht. Einzig die Renaturierung von Kleingewässern wird in der Planung nicht berücksichtigt.

II.6.3 Schutzgut Fläche

Die Bebauungsplanung hat für die UTR zum Ziel, Umweltressourcen sparsam und effizient zu nutzen. Die Nutzung des Untersuchungsgebietes als Forschungs- und Technologiestandort ist auf Ebene der Flächennutzungsplanung bereits vorgegeben. Hier ist das Gebiet als Sonderbaufläche mit gewerblichem Charakter („Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie“) ausgewiesen. Im Zuge der Planung wird der Anteil versiegelter Flächen im Geltungsbereich von derzeit 26,8 ha auf 25,9 ha sinken. Durch die Anlage von Grünflächen steigt der Anteil unversiegelter Flächen im Vergleich zum Bestand auf insgesamt 12,1 ha an.

Die in den Gebieten GE 1 bis GE 8 und SO „Feuerwehr / BFRA“ geplanten Grünflächen auf 50 % der Dachflächen sind in der o. g. Summe der unversiegelten Flächen nicht enthalten. Sie belaufen sich auf insgesamt 9,1 ha.

Die geplante Entwicklung der UTR folgt damit einer flächenschonenden Bauweise und zielt darauf ab bereits versiegelte Flächen in die Nachnutzung einzubeziehen, um dadurch die Neuversiegelung auf ein Mindestmaß zu reduzieren. Zusätzliche Flächeneinsparungen ergeben sich in der vorliegenden Planung daraus, dass die im Untersuchungsgebiet bestehende und daran angrenzende Infrastruktur weiter- oder wiedergenutzt werden kann. Die bauliche Dichte (GRZ) und Gebäudehöhen (GFZ) ermöglichen darüber hinaus eine flächenschonende Bauweise.

II.6.4 Schutzgut Boden

(a) Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans weist derzeit einen hohen Versiegelungsanteil (69 %), bestehend aus Gebäuden und Verkehrsflächen, auf. Die Böden des Plangebiets sind demnach als nicht sehr wertvoll anzusehen (geringe Schutzwürdigkeit) (vgl. Abb. II.5). Auf diesen Flächen gelten die allgemeinen Belange des Bodenschutzes.

Aufgrund der Ausweisung als Gewerbe- bzw. sonstiges Sondergebiet ist von einer weiteren Zunahme der Versiegelung durch die Planung auszugehen. Der Boden verliert im Bereich von Neuversiegelungen seine Funktionen als Lebensraum für Bodenlebewesen, Vegetationsstandort, Wasserspeicher und Schadstoffspeicher bzw. -filter. Die in den südlichen Randbereichen vorkommenden Böden mit „hoher Schutzwürdigkeit“, vor allem die Eichenmischwaldflächen, bleiben von der Planung unberührt. Eingriffe auf Flächen „hoher Schutzwürdigkeit“ sollten vorrangig vermieden werden, um die Bodenfunktionen zu erhalten.

Des Weiteren befinden sich Böden der „höchsten Schutzwürdigkeit“ auf den Niedermoorflächen der ehemaligen Mäckeritzwiesen im Westen des Geltungsbereichs, die durch die Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 teilweise überplant werden. Wie bereits in Kapitel II.3.4 (a) zum Schutzgut Boden erwähnt, liegen anthropogene Überformungen durch die Flughafennutzung im Bereich versiegelter Vorfeldflächen und der Lärmschutzkabine vor. Die Planung sollte darauf abzielen, die vorgesehenen Baukörper der GE 1 und GE 2 auf den bereits versiegelten und überprägten Böden zu errichten, um Beeinträchtigungen von Böden mit der höchsten Schutzwürdigkeit zu vermeiden.

Die Niederschlagswässer im Bebauungsplangebiet sollen über Versickerungsanlagen versickert werden, sofern wasserwirtschaftliche Belange oder Bodenverunreinigungen dem nicht entgegenstehen. Die begrünten Versickerungsanlagen sind im GE 1, GE 2 oder auf der Fläche ABCDA zu errichten, also dort, wo Böden „höchster Schutzwürdigkeit“ vorhanden sind (TF 4.6). Im nordwestlichen Bereich des GE 1 eignet sich eine bereits vorhandene Mulde als Versickerungsfläche (vgl. Böschungsschraffur in Planunterlage des B-Plans 12-50a). Durch die Nutzung der Mulde zur Versickerung und dadurch Freihaltung der Fläche vor Bebauung, bleiben die potentiell darunterliegenden wertvollen Niedermoorflächen in diesem Bereich erhalten.

Zudem ist die Ver- bzw. Entsiegelung der potenziell belasteten Flughafenflächen vor dem Hintergrund der möglichen Schadstofffreisetzung zu sehen und wird im folgenden Kapitel näher erläutert.

(b) Bodenbelastungen

Die nachgewiesene Belastung der Flughafenflächen mit Altlasten ist bei der Planung zu berücksichtigen (vgl. Kap. II.3.4 (b)). Dazu sind vor der Entwicklung der Flächen im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans weitere flächenhafte Untersuchungen und ggf. Sanierungsmaßnahmen erforderlich und entsprechend auf den nachfolgenden Planungs- und Genehmigungsebenen und -verfahren festzusetzen und durchzuführen. Die aktuell durchgeführten Untersuchungsprogramme zu den vorliegenden Altlasten (GuD 2019) ersetzen die im Gutachten von CDM (2013) formulierten Maßnahmen (vgl. Kap. II.3.4 (b)).

Aufgrund der langjährigen Nutzung als Flughafen ist eine abschließende Aufklärung des Altlastenverdachts erst mit der Schließung des Flughafens am 08.11.2020 möglich geworden. Erste orientierende Untersuchungen lassen erwarten, dass aufgrund von Altlasten einer Nachnutzung des Flughafengeländes nichts entgegensteht. Es ist beabsichtigt, nach der Schließung des Flughafens Tegel erforderliche Untersuchungen für die Schutzgüter Boden und Grundwasser durchzuführen. Dazu wird der bisher festgelegte Untersuchungsrahmen nochmals fachgutachterlich bewertet bzw. detailliert und mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt. Bei einer Feststellung von Schadstoffquellen sind entsprechende Sicherungs- / Sanierungskonzepte zu erarbeiten. Dazu wird der bisher festgelegte Untersuchungsrahmen nochmals fachgutachterlich bewertet bzw. detailliert und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt.

Im Rahmen der punktuellen orientierenden Untersuchungen im Bereich von Bestandsbeton, Bestandsasphalt und Böden auf dem Flughafenareal Berlin TXL wurden keine gefährlichen Abfälle ermittelt. Ebenso wurde kein Abfall Z2 gemäß Einstufung LAGA Bauschutt festgestellt. Dies bedeutet, dass im abfallrechtlichen Sinn alle Materialien wiederverwendet werden können.

Die durchgeführten punktuellen Beprobungen geben keine Aussagen zu den Belastungen der Gesamtflächen und erfüllen nicht die Anforderungen von Untersuchungen im Rahmen von Entsorgung und Materialbewertungen. Dementsprechend lassen die vorliegenden Ergebnisse keine Aussage über Belastungen und abfallrechtliche Zuordnungen des Bodens insgesamt zu. Über eine mögliche Wiederverwendung des Materials kann erst bei umfassender Beprobung eine abschätzende Aussage getroffen werden. Ob der Wiederverwendung der Materialien etwas entgegensteht, entscheidet grundsätzlich die zuständige Abfall- oder Bodenschutzbehörde. Die bautechnische Wiederverwendung des Betons und des Asphaltes als Zuschlagstoff für Recycling-Beton und Recycling-Asphalt ist gesondert und, in Abhängigkeit der geplanten Rezepturen, zu untersuchen und zu bewerten.

Des Weiteren muss im Hinblick auf die eventuelle Wiederverwendung beachtet werden, dass sich die Trinkwasserschutzzone des Wasserschutzgebiets des Wasserwerks Tegel in der Umgebung und in einem Verfahren zur Erweiterung befindet. Nach der TR Boden und Bauschutt gelten unterschiedliche Verbote zu Verbauung und Anwendung, je nach Zone des Wasserschutzgebiets und Zuordnungs-klasse der Materialien.

Vor der Durchführung von Rückbauarbeiten oder bodeneingreifenden Maßnahmen ist die zuständige Ordnungsbehörde zwingend einzubeziehen.

II.6.5 Schutzgut Wasser

(a) Grundwasser und Niederschlag

Die Ver- und Entsiegelung von Flächen hat unmittelbare Auswirkungen auf den Gesamtabfluss von Niederschlägen und auf die Einspeisungsrate in das Grundwasser. Versiegelte Böden verlieren ihre wasserspeichernde Funktion und entsiegelte Böden nehmen diese Funktion im besten Fall wieder auf. Bei der Entsiegelung nimmt der Gesamtabfluss an Niederschlägen ab. Gleichzeitig steigt die Grundwassererneubildungsrate auf der Fläche. Diese Veränderungen müssen in der Planung berücksichtigt werden.

Die Niederschlagswässer im Bebauungsplangebiet sollen über begrünte Versickerungsanlagen versickert werden, sofern wasserwirtschaftliche Belange oder Bodenverunreinigungen dem nicht entgegenstehen. In allen Baugebieten ist im Rahmen des Möglichen die Vollversiegelung nur auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken und für alle nicht befahrenen Wege ein wasser- und luftdurchlässiger Aufbau anzustreben, sofern auch hier Bodenverunreinigungen dem nicht entgegenstehen.

Für die Errichtung von mehr als einem Tiefgeschoss ist zudem von einer Bauausführung in „Trogbauweise“ (Baugrube mit einer Dichtheit von mindestens 1,5 l/s x 1.000 m² der benetzten Wand- und Sohlfläche) auszugehen, um die Auswirkungen der Grundwasserförderung auf die Umgebung, die Gebäude und Anlagen Dritter / Anderer sowie die Schutzgüter zu minimieren.

Infolge des teilweise niedrigen Grundwasserflurabstands im Plangebiet kann die Errichtung unterirdischer baulicher Anlagen, wie etwa für Tiefgaragen, grundsätzlich Auswirkungen auf den Grundwasserleiter haben (vgl. Kap. II.3.5 (b)).

(b) Grundwasserbelastungen

Im vorliegenden Fall ist, wie bereits beim Schutzgut Boden erwähnt, vor allem die Altlastensituation zu berücksichtigen; bei Bodenarbeiten muss sichergestellt sein, dass keine Schadstofffreisetzung ins Grundwasser ausgelöst werden kann. Ggf. sind auch bezogen auf Grundwasserbelastungen weitergehende Bodenuntersuchungen bzw. gezielte, lokale Grundwasserbeprobungen erforderlich, bevor einzelne Baugenehmigungen erteilt werden können.

Im Zusammenhang mit der Schließung des Flughafens und der geplanten Bebauung / Nachnutzung werden eine Erweiterung des Monitorings um weitere Messstellen und Parameter sowie die Weiterführung des Grundwassermonitorings durch die Gutachter empfohlen (CDM 2013 und GuD 2019).

(c) *Wasserver- und -entsorgung*

Für die Flächen der UTR wurde ein Entwässerungskonzept entwickelt. Gemäß diesem Konzept gehört der Geltungsbereich des Bebauungsplans zum Einzugsbereich TXL-West. Das behandlungsbedürftige Niederschlagswasser von Dach- und Hofflächen wird über ein Ableitungsnetz einer Retentionsbodenfilteranlage (Einzugsgebiet TXL-West) zugeführt (vgl. Abb. II.13). Hier werden anfallende Niederschläge zunächst gereinigt und anschließend zwischengespeichert.

Des Weiteren wird die Menge des Niederschlagswassers durch begrünte Dachflächen verringert, die ebenfalls Speicher zur Regenwasseraufnahme bilden bzw. verdunsten. Vorgesehen ist eine Dachbegrünung von 50 % bei Neubauten mit 18 cm Substratstärke.

Das anfallende belastete Niederschlagswasser ist mit geeigneten Verfahren zu behandeln. Eine Prüfung der Flächen, die als gering belastet angesehen werden, erfolgt anhand der Belastung der Flächen hinsichtlich der Zielparameter der Niederschlagswasseraufbereitung: feinkpartikulärer Anteil der abfiltrierbaren Stoffe (ASF_{Fein}) sowie der Gesamtphosphor (TP).

Auslegung, Errichtung und Betrieb der Anlage zur Versickerung oder Aufbereitung des anfallenden Niederschlagswassers und Versickerungsanlage müssen dem Stand der Technik entsprechen. Die Niederschlagswasserbehandlungsanlagen sind auf ein Bemessungsregenereignis von 15 l/s je Hektar versiegelter Fläche ausgelegt. Um Starkregenereignisse, die sich im Zuge des Klimawandels häufen werden, bei der Anlage von Versickerungsanlagen berücksichtigen zu können, wurde ein Überflutungsmodell für den Geltungsbereich erstellt. Das Modell simulierte ein 30-jähriges Niederschlagsereignis wodurch es auf den geplanten öffentlichen Grün- und Freiflächen zu keinen Überstauungen kam. Einzig auf den planerisch noch nicht modellierten Bestandsoberflächen ist im derzeitigen Zustand mit kurzzeitigen Überstauungen zu rechnen. Für diese Bereiche werden bereits niedrigschwellige Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen vorgeschlagen (vgl. Kap. II.8.4). Im Zuge der weiteren Planung sind diese und darüber hinaus gehende Vermeidungsmaßnahmen in Betracht zu ziehen. In weiten Teilen der Baugebiete bzw. privaten Baufelder ist davon auszugehen, dass ein Austausch bzw. eine Erneuerung des Regenwassernetzes nach Maßgabe der zukünftigen baulichen Entwicklung erforderlich werden. Darüber hinaus bietet sich großer Spielraum für die überflutungssensible Planung der Außenanlagen, indem bspw. der Oberflächenabfluss oder die Wasserführung zur Fernhaltung des Wassers von kritischen Bereichen gestaltet und ggf. Einstau- sowie Verdunstungs- und Versickerungsbereiche vorgehalten werden.

Mögliche Nutzungen des gereinigten Niederschlagswassers für Brauchwasserzwecke (Toilettenspülung, Bewässerung der Grünanlagen etc.) sollen im Zuge der Konkretisierung der Planung erarbeitet werden. Die ortsnahe Versickerung ist einer Ableitung in ein Oberflächengewässer vorzuziehen, um die Veränderungen gegenüber dem lokalen Wasserhaushalt soweit wie möglich zu minimieren. Die Versickerung von Niederschlagswasser ist nur über unbelasteten Boden möglich. Es sind entsprechende Untersuchungen und gegebenenfalls Sanierungen durchzuführen und mit der zuständigen Bodenschutzbehörde abzustimmen.

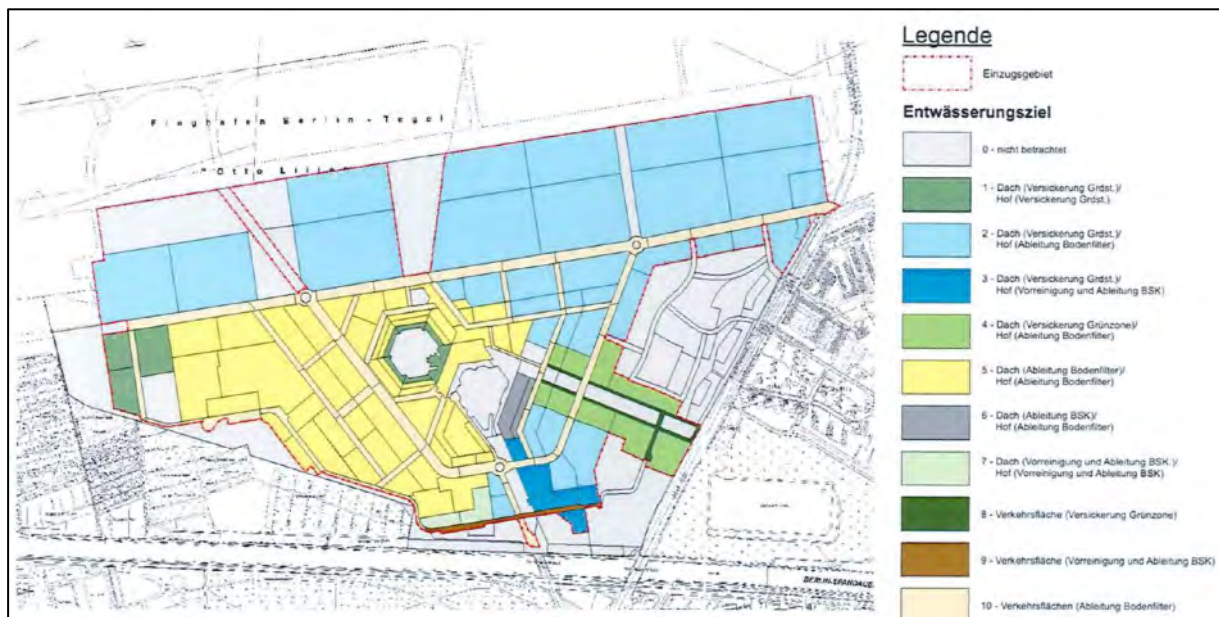


Abb. II.13: Regenwasserbewirtschaftung auf den Baufeldern der UTR mit Abgrenzung des Bebauungsplans 12-50a

II.6.6 Schutzgut Klima

Im Rahmen des FNP-Änderungsverfahrens für den Flughafen Tegel wurde im Jahr 2009 ein Fachbeitrag Stadtklima erstellt, in dem die klimatischen Auswirkungen einer Entwicklung der Flächen nach Aufgabe der Flughafennutzung untersucht wurden. Hierbei wurden die Klimaparameter bodennahe Lufttemperatur, Kaltluftströmungsfeld, Kaltluftvolumenstrom und bioklimatische Situation betrachtet und die Änderung dieser Parameter bei Umsetzung der Planung prognostiziert. Dieses Gutachten wurde im Jahr 2013/2014 überarbeitet (Fachbeitrag Stadtklima für Bebauungspläne zur Nachnutzung des Flughafens Tegel, GEO-NET) und dem aktualisierten Planungsstand angepasst. Die klimatischen Auswirkungen wurden auf Basis des Masterplans (Stand 01/2013) berechnet. Auch der Geltungsbereich des Bebauungsplans wurde berücksichtigt.

Für die Untersuchung der zu erwartenden klimatischen Veränderungen war es erforderlich, Annahmen über mögliche Gebäudeformen zu treffen. Auf Grundlage der Informationen zur baulichen Dichte innerhalb der Baufelder wurde ein Planszenario mit hypothetischer Bebauungsstruktur abgeleitet. Die Angaben zur Höhe der Gebäude wurde dem städtebaulichen Entwicklungsrahmen zum Masterplan Berlin TXL (Stand 01/2013) entnommen.

Im Klimagutachten wurde für die GE1, GE2 und GE 5 bereits eine GRZ von 0,6 angenommen. Im Bereich GE 3, GE 4 und SO wurde eine gemittelte GRZ von 0,7 angenommen (heute GRZ 0,6 und 1). Neu ist im aktuellen B-Plan der Erhalt der Waldfläche westlich des SO, der sich positiv auf das Klima auswirkt. Im Bereich der GE6, GE7 und GE8 hat sich die GRZ im aktuellen Planungsstand leicht erhöht von 0,7 (Stand Gutachten GEO-NET 2014) auf 0,8. Die angenommenen maximalen Bauhöhen haben sich nicht verändert. Insgesamt sind die Veränderungen der aktuellen Planung im Vergleich zum Stand 2014 gering, sodass die grundsätzlichen Aussagen des Gutachtens ihre Gültigkeit behalten. Für die Bewertung der Eingriffe in das Schutzgut Klima im Rahmen der Bilanzierung wurde die Baudichte des aktuellen Standes des Bebauungsplanes zugrunde gelegt (vgl. Kapitel II.8.3).

Wenngleich die Lage und Ausformung der zukünftigen Baukörper und der entsprechenden Nutzungen noch nicht feststeht und diese ggf. klimatisch von Bedeutung sein können (z. B. hinsichtlich Kaltluftleitbahnen, Bodenwindfeld, etc.), lassen sich dennoch einige generelle Aussagen zu den möglichen klimatischen Veränderungen im Plangebiet treffen.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima wurden in dem Fachbeitrag anhand der Parameter bodennahe Lufttemperatur, Kaltluftströmungsfeld, Kaltluftvolumenstrom und bioklimatische Situation bewertet.

Bodennahe Lufttemperatur

Im derzeit noch relativ offenen Bereich des Plangebiets ist aufgrund der zunehmenden Bebauung überwiegend mit einem Anstieg der bodennahen Lufttemperatur zu rechnen. Nur bei den weiterhin unbebauten Waldflächen und der Niedermoorfläche der Mäckeritzwiesen bleiben auch nach der Planung die derzeitigen Temperaturen von 15-19 °C bestehen. Nach Realisierung der Planung werden zwischen den Neubauten Temperaturen von 18-20 °C erreicht. Dies entspricht einem Temperaturanstieg von bis zu 4 °C.



Abb. II.14: Differenz der Lufttemperatur [°C] zwischen Istzustand und Planzustand (GEO-NET 2014)

Kaltluftströmungsfeld

Innerhalb des Geltungsbereichs kommt es im Bereich des Gewerbebands im Osten zu einer deutlichen Abnahme der Windgeschwindigkeiten von bis zu 0,4 m/s. Nur zwischen den Gebäuden, die sich direkt an den Freiflächen befinden, kommt es zu einer Zunahme der Windgeschwindigkeiten von 0,2 bis 0,4 m/s. Diese Veränderungen sind auf die geplanten Baukörper zurückzuführen, die einerseits Hindernisse für den Luftaustausch darstellen und andererseits zu einer intensiveren Durchlüftung der Abstandsflächen führen. Die intensivere Belüftung entsteht durch eine Kanalisierung der gebildeten Kaltluft durch die neu entstehenden Baukörper. Großräumig ist eine Abnahme der Windgeschwindigkeit südlich des Bebauungsplans (Kleingartenkolonie) und damit einhergehend eine lokale Verschlechterung des Kaltluftströmungsfeldes zu verzeichnen. Eine ausreichende Dimensionierung der Straßenräume ist für den Kaltluftaustausch von besonderer Bedeutung.

Kaltluftvolumenstrom

Generell werden durch die zusätzlichen Baufelder Strömungshindernisse ausgelöst. Die entstehenden Verminderungen des Kaltluftvolumenstroms setzen sich gemäß den Berechnungen des Fachbeitrags Stadtklima für Bebauungspläne zur Nachnutzung des Flughafens Tegel von

2014 noch bis zu 2.500 m weiter fort. Bis zu den Siedlungsflächen Charlottenburg-Nord, Moabit und Wedding sind die Abnahmen weitestgehend abgeklungen, so dass dort keine signifikante Beeinträchtigung des Luftaustausches und damit der übergeordneten, gesamtstädtisch relevanten Leitbahnfunktion erkennbar ist. Wesentlich dafür sind die im Masterplan dargestellten Dimensionierungen der Straßenräume und Grünzüge (vgl. Abb. II.15).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a ist eine deutliche Verschlechterung zu verzeichnen, die vor allem das östliche Gewerbeband betrifft. Kleinräumig kommt es zu Verbesserungen innerhalb des Geltungsbereichs, die auf Kanalisierungseffekte der Neubauten zurückzuführen sind.

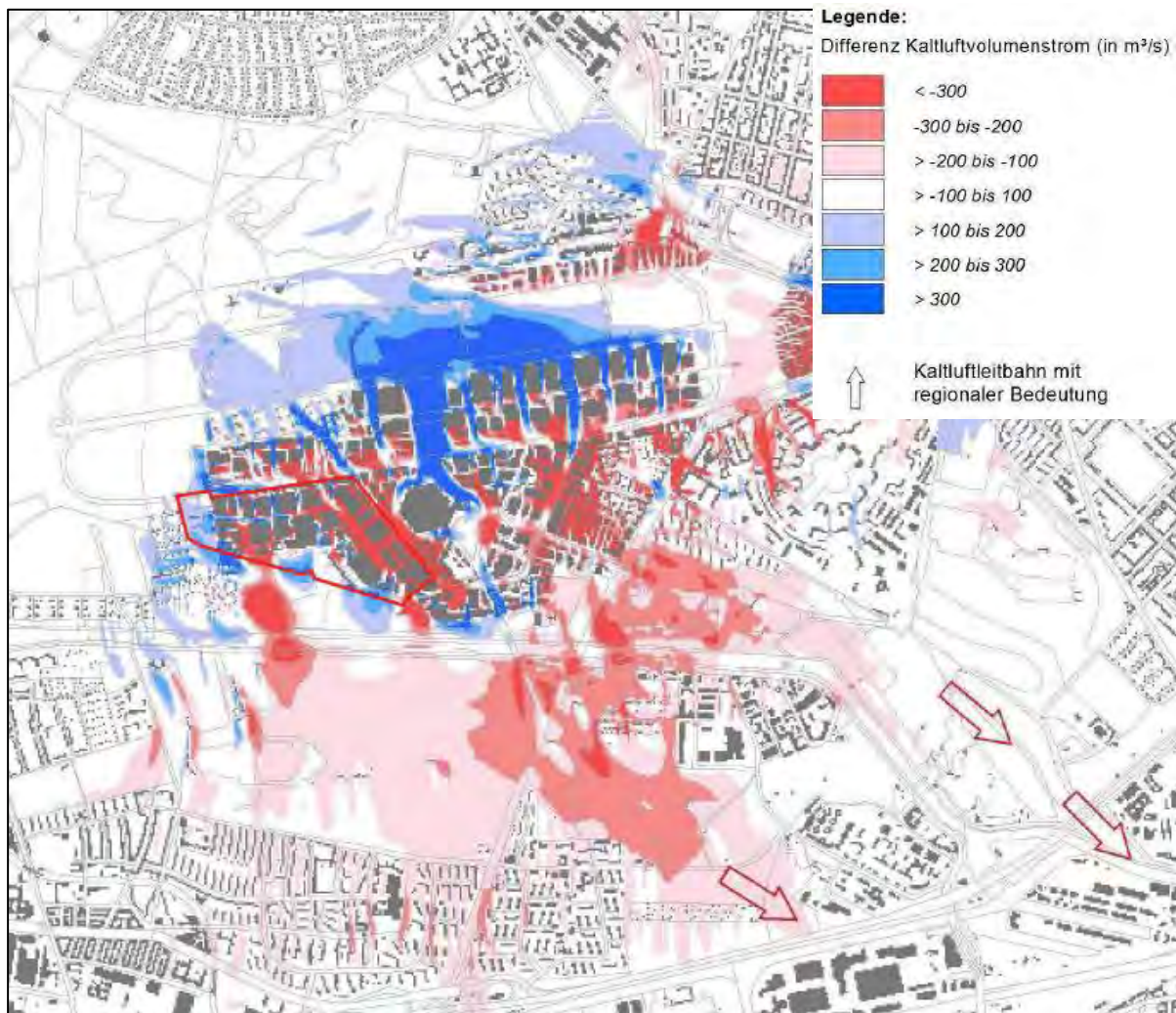


Abb. II.15: Kaltluftströmungsfeld und Kaltluftleitbahnen im Planzustand (GEO-NET 2014)

Bioklimatische Situation

Gemäß den Berechnungen des Fachbeitrags Stadtklima für Bebauungspläne zur Nachnutzung des Flughafens Tegel von 2014 verändert sich durch die geplante Bebauung die bioklimatische Situation im Plangebiet. Die Bewertung erfolgte über die Zuteilung der Flächen als „sehr günstig“, „günstig“, „weniger günstig“ und „ungünstig“.

Aufgrund der weniger gut durchlüfteten Abstandsflächen kommt es im Geltungsbereich des Bebauungsplans überwiegend zu weniger günstigen bioklimatischen Bedingungen, vereinzelt sogar zu einer ungünstigen bioklimatischen Situation. Lediglich für die Waldflächen im Süden werden günstige und für den unverändert bleibenden Bereich der ehemaligen Mäckeritzwiesen

sogar sehr günstige bioklimatische Verhältnisse prognostiziert. Insgesamt ist die bioklimatische Situation im Plangebiet nach Durchführung der Planung nun als „weniger günstig“ zu bewerten.

Zusammenfassend kann zu den klimatischen Auswirkungen festgestellt werden, dass sich die Bedingungen lokal stark verändern und größtenteils verschlechtern, da es durch die engere Bebauung zu einer verminderten Durchlüftung und einer Erwärmung zwischen den Neubauten kommt. Im weiteren Umfeld der UTR kommt es dann allmählich zu einer Abschwächung der negativen Veränderungen, bis sie sich nach ca. 2.500 m ganz auflöst. Ausreichend dimensionierte und begrünte Verkehrs- und Verbindungsräume sollten in der Planung Berücksichtigung finden, da sie für die Versorgung mit Frisch- und Kaltluft einen hohen Stellenwert einnehmen.

Es sei darauf hingewiesen, dass größere Änderungen der Planung, vor allem der Baukörper und Straßenzüge (Dichte, Höhe etc. der Gebäude und Breite der Straßenräume), dazu führen können, dass die grundlegenden Aussagen des Gutachtens im Detail nicht mehr zutreffen.

Der Fachbeitrag Stadtklima hebt darüber hinaus die Bedeutung von Gewerbeflächen in Bezug auf ihre klimatische Wirksamkeit hervor. Zum einen tragen Gewerbeflächen aufgrund ihrer meist hohen Oberflächenversiegelung zum Entstehen einer „städtischen Wärmeinsel“ bei, zum anderen sind sie auch als Aufenthaltsbereiche der dort arbeitenden Menschen anzusehen. Mit Blick auf die insgesamt vorhandene Dachfläche ist die für die Planung festgesetzte Dachbegrünung in Höhe von 50 % der Dachflächen aller Neubauten sinnvoll. Darüber hinaus sollten zumindest die Südfassaden mit einer Begrünung ausgestattet werden oder mit zusätzlichen Baumreihen verschattet werden. Wenngleich die Wirkung einer Dachbegrünung für den bodennahen Bereich kaum spürbar wäre, kommt es der Aufenthaltsqualität in den Gebäuden selbst zugute, da sich diese am Tage weniger aufheizen. Die Verschattung der Südfassaden mit zusätzlichen Baumreihen macht sich hingegen auch auf Straßenniveau bemerkbar und ermöglicht dort den Aufenthalt bzw. die Fortbewegung im Schatten.

LAPRO BERLIN – Programmplan Naturhaushalt / Umweltschutz

Die Planung nimmt auf den Großteil der Entwicklungsziele und Maßnahmen Rücksicht. Nicht berücksichtigt wird die Erhöhung der Rückstrahlung (Albedo) durch Bauwerksoberflächen und die Beseitigung von Barrieren die den Kaltluftabfluss behindern. Es ist vorgesehen, dass die detaillierte Bauplanung hierzu Aussagen macht.

II.6.7 Schutzgut Landschaftsbild

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist stark durch die Nutzung als Flughafen geprägt. Besonders die dazugehörigen Gebäude und die großflächig versiegelten Vorfeldflächen wirken derzeit negativ auf das Landschaftsbild. Mit der Aufgabe der Flughafennutzung und der Umsetzung der vorliegenden Planung wird der Bereich künftig neu strukturiert und umgestaltet. Damit ist von einer Veränderung des bisherigen Stadt- und Landschaftsbildes auszugehen.

Die Waldflächen und Bereiche der ehemaligen Mäckeritzwiesen bleiben bestehen. Für die Waldflächen ist keine Änderung der Nutzung vorgesehen, weshalb davon ausgegangen wird, dass sich das Landschaftsbild in diesem Bereich nicht ändert. Der Bereich im Westen (ehemalige Gärtnerei) sowie ein gehölzbestandener Streifen im Südosten des Plangebiets werden als öffentliche Parkanlage gewidmet. Hier ist eine gestalterische Aufwertung durch Bepflanzungen und Sichtbeziehungen zu erwarten. Das vorgesehene Baumkonzept und die Bepflanzung im Sinne der Tegeler Stadtheide sehen eine qualitätsvolle Gestaltung des geplanten öffentlichen Raumes sowie der privaten Baufelder vor. Dies trägt zur Aufwertung des Stadtbildes im Vergleich zum Ist-Zustand bei.

Neben den geplanten Gewerbeflächen ist in der Hangarzone ein sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr / BFRA“ definiert. Dies bringt eine erhebliche Verdichtung

der Bebauung mit sich, wodurch Sichtverbindungen zum Terminalgebäude sowie den Freiflächen verloren gehen.

Die Ziele und Maßnahmen des BERLINER LAPRO (2016) werden von der Planung berücksichtigt. Einzig die Fassadenbegrünungen in Gewerbegebieten werden nicht im Bebauungsplan festgesetzt.

II.6.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a und dessen Umgebung befindlichen Denkmale und Denkmalbereiche werden von den Planungen nicht berührt; Bodendenkmale sind nicht bekannt. Bei der Gesamtplanung der technischen Infrastruktur wurden die vorhandenen Strukturen hinsichtlich einer möglichen Weiternutzung geprüft. Es wird der Grundsatz verfolgt, an so vielen Stellen wie möglich eine Weiternutzung der bestehenden technischen Infrastruktur zu erreichen.

II.6.9 Wechselwirkungen der Schutzgüter und kumulierende Wirkungen mit anderen Planungen

Schutzgüter nach § 1 Abs. 7a) BauGB

Wechselwirkungen zwischen den verschiedenen Schutzgütern sind insbesondere infolge von Neuversiegelungen und Entsiegelungen zu erwarten. Veränderungen und Einwirkungen auf den Boden durch Überbauung wirken sich auch auf das Grundwasser aus. Im vorliegenden Fall ist dies besonders hinsichtlich vorhandener Bodenbelastungen und der möglichen Gefahr einer Auswaschung ins Grundwasser relevant. Der Verlust an Freiflächen bewirkt eine Beeinträchtigung der Lebensraumfunktion für Flora und Fauna und der biologischen Vielfalt. Gleichzeitig werden durch vorgesehene Entsiegelungen und Pflanzungen neue Lebensräume geschaffen. Die städtebauliche Aufwertung des Gebiets, einschließlich der Schaffung öffentlicher Freiflächen, hat ebenfalls positive Auswirkungen auf das Stadt- und Landschaftsbild sowie die Funktion des Gebiets für die Erholung und die Erlebbarkeit der Flächen. Die Entwicklung von Gewerbe beeinflusst wiederum die vom Anliegerverkehr ausgehende Lärmbelastung der Flächen.

Für die betrachteten Schutzgüter sind von der Planung keine Anfälligkeiten für schwere Unfälle oder Katastrophen anzunehmen. Somit sind aus den Wechselwirkungen der Schutzgüter und Einflussfaktoren keine weiteren Empfehlungen oder Maßnahmen abzuleiten.

Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete

Für das rd. 2,7 km westlich des Geltungsbereiches vorliegende Natura 2000-Gebiet „Wasserkwerk Tegel“ werden hinsichtlich seiner Erhaltungsziele und seines Schutzzwecks voraussichtlich keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sein.

Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Das geplante Vorhaben lässt keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen hinsichtlich des Menschen und seiner Gesundheit sowie für die Bevölkerung insgesamt erwarten.

Kulturgüter und sonstige Sachgüter

Eine erhöhte Gefährdung der Kultur- und sonstigen Sachgüter, durch die Festsetzungen des Bebauungsplans 12-50a, ist weder während der Bauphase noch nach der Umsetzung der Planung zu erwarten.

Wechselwirkungen zwischen den Belangen nach Kap. II.6

Dieser Punkt ist für das Vorhaben nicht relevant, da keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen zu erwarten sind.

Maßnahmen zur Verhinderung oder Verminderung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen solcher Ereignisse auf die Umwelt

Die relevanten auf das Vorhaben bezogenen Minimierungs- und Vermeidungsmaßnahmen sind im Kapitel II.8.4, auf die jeweiligen Schutzgüter bezogen, dargestellt.

Einzelheiten in Bezug auf die Bereitschafts- und vorgesehenen Bekämpfungsmaßnahmen für Krisenfälle

Da weder während der Bauphase noch nach der Umsetzung der Planung von erheblichen nachteiligen Auswirkungen auszugehen ist, sind an dieser Stelle keine Einzelheiten bezüglich Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen für Krisenfälle zu nennen.

Kumulierende Wirkungen mit anderen Planungen

Die Planung der Nachnutzung des Flughafens Tegel setzt sich aus den vier Planungsbereichen: UTR, Schumacher Quartier, Tegel Nord und Landschaftsraum zusammen. Die Planungen zur Entwicklung der UTR bewirken insgesamt einen erheblichen Eingriff in den Naturhaushalt. Die großflächigen Neuversiegelungen bewirken dabei weiträumige Lebensraumverluste für Flora und Fauna. Weiterhin sind stadtklimatische Wirkungen im Zuge der Planung zu erwarten, die eine Reduzierung klimawirksamer Kaltluftleitbahnen und eine Erhöhung bodennaher Lufttemperaturen aufgrund der Neuversiegelung bzw. Nachverdichtung, bewirken. Die kompakte und vergleichsweise flächenschonende Planung sowie die geplante Entwicklung des Flughafenareals zur UTR, mittels einer integrierten Städtebau- und Landschaftsplanung, führt zu einem qualitätsvollen, vielfältig nutzbaren und identitätsstiftenden Raum von gesamtstädtischer Bedeutung. Die Entwicklung des östlich der UTR gelegenen, innovativen und nachhaltigen Schumacher Quartiers schafft Wohn- und Lebensraum für zukünftige Nutzerinnen der UTR sowie eine Anbindung des Industrie- und Forschungsstandortes an die bestehenden baulichen Strukturen im Bereich des Kurt-Schumacher-Platzes und des Quartiers „Scharnweberstraße“. Die weitläufige Offenlandschaft des Landschaftsraumes schafft Räume für Spiel, Sport und Erholung und fördert die urbane biologische Vielfalt. Sie bildet die Verbindung zwischen den umliegenden großen Naherholungsgebieten Forst Jungfernheide und Flughafenensee zur UTR und dem Schumacher Quartier. Diese Vernetzung von Stadt- und Naturräumen wird auch durch das ISEK – Flughafen Tegel und Umgebung (SenStadtWohn 2016) aufgegriffen und gestärkt. Hierdurch sollen Barrieren überwunden und zusammenhängende Stadtstrukturen gefördert werden.

Die Planung zur UTR folgt den Grundsätzen der Innenentwicklung und zielt darauf ab, vorhandene Infrastrukturen einer sinnvollen Nachnutzung zuzuführen. Neben der Inanspruchnahme bereits versiegelter Flächen bilden auch die Entsiegelung und die großflächige Entwicklung von Gründächern wichtige Planungsgrundsätze. Damit führt die Planung auf dem Flughafenareal Tegel zu einer verträglicheren Versiegelungsbilanz als auf unversiegelten Flächen und folgt dem bundesweit verfolgten „30-Hektar-Ziel“ zur Reduzierung der Flächeninanspruchnahme.

II.7 Umweltmerkmale der (außerhalb des Plangebietes liegenden) Gebiete, die von der Planung voraussichtlich erheblich beeinträchtigt werden

Das Plangebiet befindet sich im Nordwesten Berlins am südlichen Rand des Bezirks Reinickendorf. Es ist zum Großteil durch die Flughafennutzung geprägt. Im Süden befinden sich frei zugängliche Bereiche in Form eines Waldgebiets und einer Straße zum Parkhaus P7. In direkter Umgebung befindet sich der Erholungsraum Jungfernheide. Aufgrund der geplanten Gewerbebebauung infolge der Entwicklung der UTR ist davon auszugehen, dass die klimawirksame Frischluftschneise in südliche Richtung hin unterbrochen wird (vgl. Kap. II.6.6).

II.8 Vermeidung, Verringerung und Ausgleich von nachteiligen Umweltauswirkungen

II.8.1 Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

(a) Rechtsgrundlage

Gemäß § 18 BNatSchG ist über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Ob ein naturschutzrechtlicher Eingriff vorliegt, muss nach § 1a BauGB i. V. m. § 14 BNatSchG beurteilt werden.

Eingriffe in Natur und Landschaft sind gemäß § 14 Abs.1 BNatSchG „Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild einschließlich seiner Erholungsfunktion erheblich beeinträchtigen können.“ Ein naturschutzrechtlicher Eingriff liegt vor, wenn Gestalt oder Nutzung des Grundstücks verändert werden und daraus eine erhebliche oder nachteilige Beeinträchtigung resultiert. Im Regelfall ist daher bei einer Neuversiegelung von Flächen und der Beseitigung von Vegetationsbeständen von einem Eingriff auszugehen.

(b) Einschätzung des bestehenden Planungsrechts

Die Flächen des Geltungsbereichs die im Bereich des Flughafens liegen, sind gegenwärtig nach § 35 BauGB dem sogenannten Außenbereich zuzuordnen. Die Gründe dafür sind in Kapitel I.2.4. „Geltendes Planungsrecht“ der Begründung benannt.

II.8.2 Vorgehensweise der Bilanzierung

Gemäß dem Berliner Leitfaden zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen (SENUVK 2020) sind verschiedene Prüf- und Arbeitsschritte der Eingriffsregelung zu unterscheiden. Auf Grundlage einer Bestandserfassung werden die Schutzgüter und dazugehörige Wertträger (Boden, Wasser, Klima / Luft, Pflanzen und Tiere sowie Landschaftsbild und Erholung) getrennt bewertet. Hierbei sind auch planungsrelevante Vorbelastungen zu berücksichtigen. Auf Grundlage der Bestandserfassung ist der Zustand im Plangebiet vor dem zu erwartenden Eingriff zu berücksichtigen und in Wertpunkten zu ermitteln und darzustellen. Darauf aufbauend erfolgt eine Konfliktanalyse, die zu erwartende Projektwirkungen und eingriffsrelevante Beeinträchtigungen des Naturhaushalts oder Landschaftsbildes ermittelt und bewertet. Hier ist zu prüfen, ob erwartbare Beeinträchtigungen durch Vorkehrungen vermieden werden können. Nicht vermeidbare Beeinträchtigungen sind zu bilanzieren und mit Blick auf ihre Erheblichkeit zu bewerten. Darauf aufbauend ist der Nacheingriffszustand in Wertpunkten darzustellen. Im letzten Schritt lässt sich der Kompensationsbedarf aus der Bilanzierung erheblicher Beeinträchtigungen ermitteln. Im Rahmen der Maßnahmenplanung sind anschließend geeignete Maßnahmen zu entwickeln und den einzelnen Schutzgütern zuzuordnen. Die Aufwertung der Maßnahmenflächen erfolgt anhand der Bewertung der Wertträger.

Die Eingriffsbilanzierung zur Bauleitplanung sowie die Auswirkungen auf geschützte Biotope im Untersuchungsraum, sind im Landschaftsplanerischen Fachbeitrag zur Nachnutzung des Flughafens Tegel (Gruppe F 2018) dargestellt. Eine Aktualisierung der Bilanzierung erfolgte im Rahmen der Erstellung einer Gesamtbilanz für die UTR und das Schumacher Quartier (Stand Januar 2021).

II.8.3 Eingriffe

Die Bewertungen für den Ist-Zustand und den Planfall sowie die sich daraus ergebenden Wertpunktbilanzen für die einzelnen Wertträger werden in der nachfolgenden Tabelle dargestellt.

Tab. II.9: Übersicht über die Änderungen der Wertträger für das Bebauungsplangebiet 12-50a (gruppe F 2018, aktualisiert 2021)

GEBIET/ WERTTRÄGER		
BODENFUNKTIONEN	Bestand	1.509
	Planung	1.376
	Differenz	-133
WASSERHAUSHALT	Bestand	1.031
	Planung	1.883
	Differenz	852
GEWÄSSERBELASTUNG	Bestand	767
	Planung	1.782
	Differenz	1.014
LUFTAUSTAUSCH	Bestand	3.480
	Planung	1.100
	Differenz	-2.379
STADTKLIMA	Bestand	1.228
	Planung	1.774
	Differenz	546
ABIOTIK	Bestand	8.015
	Planung	7.915
	Differenz	-100
BIOTOPE	Bestand	2.046
	Planung	2.768
	Differenz	722
BIOTOPVERBUND	Bestand	1.115
	Planung	1.324
	Differenz	209
BIOTIK	Bestand	3.161
	Planung	4.092
	Differenz	931
LANDSCHAFTS-/STADTBILD	Bestand	933
	Planung	1.156
	Differenz	223
GRÜNFLÄCHEN UND FREIRAUM	Bestand	56
	Planung	726
	Differenz	670
LANDSCHAFTSBILD	Bestand	989
	Planung	1.881
	Differenz	892

Für den Bebauungsplan 12-50a ergibt sich in der Summe der Bilanzierung eine Wertsteigerung im Vergleich zur Bestandssituation. Verbesserungen in der Wertpunktebilanz ergeben sich durch eine Erhöhung des Grünvolumens mittels der Anlage von Grünflächen, Dachbegrünungen und Straßenbäumen. Auch das für die UTR geplante Regenwasserkonzept führt zu einer Verbesserung durch eine verringerte Gewässerbelastung. Die Qualitäten des Landschafts- und Stadtbildes sowie die Bedeutung der Grünflächen und des Freiraumes für die Erholung werden infolge der Gestaltung des Freiraums verbessert.

Negative Wertpunktebilanzen erzeugt die Planung bei den Wertträgern Bodenfunktionen und Luftaustausch. Die geplante Bebauung führt zu Versiegelungen wertvoller Böden im Bereich der Mäckeritzwiesen. Zusätzlich hat sie als Strömungshindernis negative Auswirkungen auf den Luftaustausch zwischen der kaltluftproduzierenden Freifläche des Flughafenareals Tegel im Norden und den südlich angrenzenden Siedlungsgebieten.

Im Ergebnis sind bereits vorgesehene Maßnahmen für Ausgleichserfordernisse, wie Dachbegrünungen und Baumpflanzungen berücksichtigt worden, die eine Anhebung einzelner Wertträger (Wasserhaushalt, stadtklimatische Funktion, Biotope und Biotopverbund) in der Planung bewirken.

II.8.4 Vermeidung, Verringerung und Ermittlung der Ausgleichserfordernisse

Die Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich von Auswirkungen der Planung auf die einzelnen Schutzgüter werden nachfolgend in Tabellenform in vier Kategorien eingeteilt: getroffene bilanzierungswirksame Maßnahmen, empfohlene bilanzierungswirksame Maßnahmen, getroffene nicht bilanzierungswirksame Maßnahmen und empfohlene nicht bilanzierungswirksame Maßnahmen.

SensStadtWohn

Tab. II.10: Darstellung getroffener bilanzierungswirksamer Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Maßnahme	Beschreibung	Positive Wirkung auf Schutzgüter							
		Mensch	Tiere / Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Kultur- und Sachgüter
Extensive Dachbegrünung (TF 4.4)	In den Gewerbegebieten und dem Sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Feuerwache/BFRA darf die Dachneigung nicht mehr als 15° betragen. Die Dachflächen sind mit Trocken- und Magerrasen sowie einer Wiesen- und Staudenflur im Verhältnis von 60:40 zu begrünen (Biodiversitätsdach). Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nach zu pflanzen. Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss mindestens 0,18 m betragen. Dies gilt nicht für Bestandsgebäude, Solaranlagen, technische Einrichtungen, Belichtungsflächen und Dachterrassen. Die Dachflächen sind mit einem Mindestanteil von 50% zu begrünen.	X	X	X	X		X		
Naturnahe Niederschlagswasserbehandlung (TF 4.6)	Südöstlich des Plangebiets ist die Errichtung eines Retentionsbodenfilters geplant, der diejenigen Niederschläge aus dem Untersuchungsgebiet, die nicht direkt vor Ort versickert werden, vorbehandelt und einer Brauchwassernutzung zuführt bzw. die gereinigten Niederschläge in den Berlin-Spandauer Schifffahrtskanal ableitet. Darüber hinaus sind in den Gewerbegebieten GE 1, GE 2 und der Fläche ABCDA für die anfallenden Niederschlagswässer Versickerungssysteme anzulegen. Die Niederschlagswässer sind zu versickern und die Versickerungsanlagen sind zu begrünen, sofern wasserwirtschaftliche Belange oder Bodenverunreinigungen dem nicht entgegenstehen.	X	X		X	X	X	X	
Entsiegelung	Auf den Flächen des Geltungsbereichs kommt es zu Entsiegelungen im Umfang von ca. 3,9 ha.	X	X	X	X	X	X	X	

Maßnahme	Beschreibung	Positive Wirkung auf Schutzgüter						
		Mensch	Tiere / Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild Kultur- und Sachgüter
Begrünung (TF 4.1, 4.2, 4.3, Pflanzliste)	Zur Erhöhung des Grünanteils im Geltungsbereich sowie zur Aufwertung des Gebiets sieht der Bebauungsplan vor, in den Gewerbegebieten ebenerdige Stellplätze durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je vier Stellplätze ist hier ein Baum mit einem Mindestumfang von 16 cm zu pflanzen. Dabei sind Baumscheiben mit einer Größe von 4,5 m² herzustellen, deren Breite 2,0 m nicht unterschreiten darf. Insgesamt ist in den Gewerbegebieten pro 1.000 m² angefangener Grundstücksfläche mindestens ein Baum zu pflanzen und zu erhalten. Die Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ sind zu mindestens 40 % zu begrünen und die Pflanzungen zu erhalten. Die zu pflanzenden Arten sind der Pflanzliste zu entnehmen. Weiterhin sind auf den Verkehrsflächen der Weststraße zwei Baumreihen, bestehend aus insgesamt mindestens 42 Bäumen mit einem Mindeststammumfang von 16 cm, zu pflanzen und zu erhalten. Auf den Verkehrsflächen der westlichen Parallelstraße sind zwei Baumreihen bestehend aus mindestens 90 Bäumen zu pflanzen und zu erhalten. Auf den Verkehrsflächen der Hangarstraße West ist eine Baumreihe bestehend aus mindestens 30 Bäumen zu pflanzen und zu erhalten. Auf den Verkehrsflächen der Verbindungsstraße sind zwei Baumreihen, bestehend aus insgesamt mindestens 30 Bäumen zu pflanzen und zu erhalten. Es sind die Baumarten gemäß der Pflanzliste zu verwenden.	X	X		X	X	X	X
Reduzierung der Versiegelung durch Nutzung versickerungsfähiger Materialien (TF 4.5)	In den Gewerbegebieten GE 1, GE 2 und GE 5 sind die Befestigungen von Fuß- und Radwegen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen, wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. Der aktuelle Planungsstand gibt noch keine ausreichende Auskunft über die Flächengrößen der Wege, weshalb für die Bilanzierung der „worst case“, d. h. keine Wege, angenommen wird.	X	X	X	X	X	X	X

Maßnahme	Beschreibung	Positive Wirkung auf Schutzgüter						
		Mensch	Tiere / Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild Kultur- und Sachgüter
Hochwertige Gestaltung des öffentlichen Raumes	Die Orientierung an dem Konzept der Tegeler Stadtheide bei der zukünftigen Gestaltung des öffentlichen Raumes soll die Aufenthaltsqualität innerhalb der Freiflächen an diesem Ort sicherstellen. Gleichzeitig erfüllen die Freiflächen auch Lebensraumfunktionen (beispielsweise im Sinne der Gehölze) und tragen zu einer anteiligen Versickerung von Niederschlagswasser bei (Pflanzflächen, mögliche teilversiegelte Bereiche).	X	X		X	X	X	X

Tab. II.11: Darstellung empfohlener bilanzierungswirksamer Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Maßnahme	Beschreibung	Positive Wirkung auf Schutzgüter						
		Mensch	Tiere / Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild Kultur- und Sachgüter
Freihaltung von Kaltluftschneisen	Berücksichtigung der klimarelevanten Wirkung der Grünzüge innerhalb des Plangebiets. Eine ausreichende Dimensionierung und Freihaltung der Grün- und Freiflächen, auch von dichten Baumbeständen, um die Kalt- und Frischluftversorgung des Geltungsbereichs und der Umgebung zu sichern.	X	X	X	X	X	X	X

Maßnahme	Beschreibung	Positive Wirkung auf Schutzgüter						
		Mensch	Tiere / Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild Kultur- und Sachgüter
Minimierung des Flächenverbrauchs	Die Überplanung der Böden mit der höchsten Schutzwürdigkeit auf den Niedermoorflächen der ehemaligen Mäckeritzwiesen (Boden mit besonderer Leistungsfähigkeit) durch Teile der Gewerbegebiete sollte nach Möglichkeit vermieden werden. Der Eingriff in die Bodenfunktionen ist nicht ausgleichbar (vgl. Umweltatlas, 01.13, Planungshinweiskarte zum Bodenschutz, 2015). Durch die Nutzung der bereits vorhandenen Mulde im GE 1 als begrünte Versickerungsanlage (gem. TF 4.6), bleiben die potentiell darunterliegenden wertvollen Niedermoorflächen in diesem Bereich erhalten.		X	X	X	X	X	X

Tab. II.12: Darstellung getroffener nicht bilanzierungswirksamer Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Maßnahme	Beschreibung	Positive Wirkung auf Schutzgüter						
		Mensch	Tiere / Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild Kultur- und Sachgüter
Niedrigenergiebauweise	Zur Minimierung der weiteren Belastung des Stadtklimas sieht die Planung eine Niedrigenergiebauweise für die neu zu errichtenden Gebäude vor. Der reduzierte Heizbedarf bei dieser Bauweise wirkt sich indirekt durch die geringere Verwendung von Rohstoffen auch positiv auf die Lufthygiene aus.	X					X	
Verwendung emissionsarmer Brennstoffe (TF 3.1)	Insbesondere in der Innenstadt sollte einer weiteren Belastung der lufthygienischen Verhältnisse vorgebeugt werden. Aus lufthygienischen und stadtklimatischen Gründen sieht die Planung für den Bebauungsplan eine Beschränkung auf Brennstoffe mit niedrigen Emissionswerten vor.	X					X	

Maßnahme	Beschreibung	Positive Wirkung auf Schutzgüter							
		Mensch	Tiere / Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Kultur- und Sachgüter
Klimafreundliche Infrastrukturen	Im Rahmen der Realisierung der UTR sind ein Ausbau und Anschluss an das ÖPNV-Netz mit vergleichbaren Verbindungszeiten zum Stadtzentrum sowie ein Ausbau des Radwegesystems vorgesehen, um den motorisierten Individualverkehr möglichst gering zu halten.	X					X		
Entwicklung von Trockenrasen (außerhalb des Plangebietes)	Der Eingriff in den Bestand der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotop im Geltungsbereich 12-50a soll zum Teil durch die Entwicklung geschützter Biotop innerhalb des Bebauungsplans 12-61 ausgeglichen werden. Der prognostizierte Verlust der geschützten Biotop des Bebauungsplans 12-50a könnte vollständig auf den Flächen des Landschaftsraums kompensiert werden. Zur Sicherung der Kompensationsflächen ist die Erstellung eines „Grünen Bebauungsplans“ für dieses Areal vorgesehen. Eine Zuordnung im Sinne von Zuordnungsfestsetzungen zwischen dem Bebauungsplan 12-50a und 12-61 soll nicht erfolgen, um die Vollzugsfähigkeit eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes für die Tegeler Stadtheide nicht übermäßig einzuschränken. Bei einem abgestimmten Beweidungskonzept und / oder entsprechendem extensiven Mahdregime sowie ggf. in Verbindung mit Ansaaten können die derzeit nicht geschützten Flächen des Landschaftsraumes, unter Voraussetzung einer auch zukünftig eher extensiven Nutzung dieser Bereiche, ein Potential zur Umwandlung in Sandtrockenrasen bieten. Es muss ein differenziertes Pflegekonzept erarbeitet werden, das aus einer Kombination der im Folgenden aufgeführten Maßnahmenkomplexe bestehen sollte, wird vom Auftraggeber noch beauftragt.: Förderung der typischen Arten der Sandtrockenrasen und Eindämmung ruderaler Arten durch 1. Beweidung 2. Mahdfrequenz 2 (-3) x pro Jahr auf ausgewählten Flächen 3. Einbringung von ausgewählten und abgestimmten Arten auf festgelegten Teilflächen	X	X	X	X	X	X	X	X
Einschränkung von Werbeanlagen auf Dächern und an Fassaden (TF 5.2)	Um optische Störungen sowie Lichtimmissionen zu minimieren, sind im Geltungsbereich Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig.	X	X					X	

Tab. II.13: Darstellung empfohlener nicht bilanzierungswirksamer Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

Maßnahme	Beschreibung	Positive Wirkung auf Schutzgüter							
		Mensch	Tiere / Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Kultur- und Sachgüter
Insekten- und vogelverträgliche Beleuchtungseinrichtungen	Ggf. notwendige Beleuchtungseinrichtungen sind aus Artenschutzgründen auf das unvermeidbare Maß zu beschränken. Fernwirkungen sind z. B. durch Abblendkonstruktionen oder asymmetrische Reflektoren zu vermeiden. Zur Außenbeleuchtung sind Lampen zu verwenden, deren Strahlung überwiegend im langwelligen Bereich liegt (Natriumdampf-Lampen oder LED-Beleuchtung), um Lockeffekten auf die Fauna (Insekten und Vögel) entgegenzuwirken. In der Machbarkeitsstudie innovative Straßenbeleuchtung Berlin TXL (LICHT KUNST LICHT 2014) wurden diese Aspekte berücksichtigt.		X					X	
Vorsorgender Umgang mit toxischen Stoffen	Treibstofflagerungen sowie Lagerungen sonstiger potentiell wassergefährdender Stoffe dürfen nur in verschließbaren Behältern erfolgen. Die Aufstellung soll regensicher und verschleißbar erfolgen. Zur Bekämpfung eventueller Ölunfälle sind ggf. geeignete, das heißt wasserabweisende (schwimmfähige), Ölbindemittel bereitzuhalten.	X	X		X	X			
Baustellenmanagement zum Schutz des Bodens und des Grundwassers während bzw. nach der Bauphase	Grundsätzlich sind die DIN-Vorschriften 18300 'Erdarbeiten' und 18915 'Bodenarbeiten' (Bodenabtrag und -lagerung) zu beachten. Ziel ist es, sicherzustellen, dass die Rekultivierung der benötigten Flächen nicht durch Bodenverdichtung und Vernässung beeinträchtigt wird. Der Boden ist z. B. durch Baggermatten und Verzicht auf Befahren zu nasser Böden vor Verdichtungen zu schützen. Bei etwaigen längeren Zwischenlagerungen von Bodenmaterial sollte diese durch Zwischenbegrünung vor Erosion geschützt werden. Baustelleneinrichtungsflächen, Zufahrten und Arbeitsstreifen sind nach Beendigung der Baumaßnahme durch Bodenlockerung und Wiederauftrag von Oberboden zu rekultivieren.		X		X	X			

Maßnahme	Beschreibung	Positive Wirkung auf Schutzgüter							
		Mensch	Tiere / Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Kultur- und Sachgüter
Verhinderung von Boden- und Gewässerunreinigungen bei Bauarbeiten	Zum Schutz von Grundwasser und Boden sind einschlägige Vorschriften zum Umgang mit was-sergefährdenden Stoffen zu beachten und ggf. versiegelte Maschinenabstell- und Betankungs-plätze auszuweisen, ggf. ist die Baustelle zum Schutz vor Schadstoffeinträgen in Boden und Grundwasser abzudichten. Auf regelmäßige Maschinenwartung, Kontrolle der Baumaschinen auf Leckagen und sachgerechten Umgang mit Öl und anderen Betriebs- und Schmierstoffen ist zu achten. Kontaminierte Böden sind auszutauschen, Bauabwässer zu reinigen und sachge-recht abzuführen. Zur Sicherstellung der Einhaltung der fachrechtlichen Vorgaben zur Vermei-dung und Minderung baubegleitender Eingriffe ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen. Die Baustelleneinrichtung ist durch Präsenz vor Ort, ggf. Teilnahme an Baubesprechungen und vorausschauende Kontrolle in bodenrelevanten Phasen des Bauvorhabens zu überwachen. Für die ausführende Firmen sind konkrete Anweisungen zu erarbeiten. Ebenfalls ist der Rückbau von versiegelten Flächen, Baueinrichtungsflächen und Baustraßen zu überwachen.	X			X	X			
Minimierung des Flächenverbrauchs	Beschränkung der im Zuge der Baumaßnahme erfolgenden Bodenversiegelung auf das unbe-dingt notwendige Maß. Der Planungsansatz folgt dem Prinzip des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden nach § 1a Abs. 2 BauGB. Für die Baustellenlogistik sind nach Möglichkeit vorhandene, bereits versiegelte Flächen als Wirtschaftswege zu nutzen. Auf die Anlage von Baustraßen, Arbeitstreifen etc. sind hierfür möglichst bereits versiegelte oder geringwertige Flä-chen vorzusehen.			X	X				

Maßnahme	Beschreibung	Positive Wirkung auf Schutzgüter						
		Mensch	Tiere / Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild Kultur- und Sachgüter
Grundwasserschonende Bauweise	Im Rahmen der Bauarbeiten sind grundwasserschonende Herstellungsweisen der Baugruben ohne Absenkung des Grundwassers vorzusehen, soweit dies technisch möglich und wirtschaftlich zumutbar ist. Hierzu sind Grundwassersperrungen beispielsweise mit Bohrpfahl-, Schlitz- oder Spundwänden bzw. geeigneten Kombinationen dieser Dichtungsmethoden und hochliegenden unverankerten Sohlen durchzuführen. Ebenso ist die fachgerechte Aufbereitung der anfallenden Lenz- und Restwässer sicherzustellen. Während der Bauarbeiten ist insbesondere auf die dauerhafte Wasserversorgung der zum Erhalt festgesetzten Gehölze zu achten; ggf. sind diese in der Zeit der Baumaßnahmen regelmäßig zu wässern, um Beeinträchtigungen vorzubeugen. Im Rahmen der Genehmigungsplanung ist die konkrete Ausführung der grundwasserschonenden Umsetzung der Bauvorhaben darzulegen und ggf. mit der zuständigen Fachbehörde abzustimmen. Spezifische Anforderungen bzw. Auflagen sind ggf. der wasserrechtlichen Erlaubnis zu entnehmen.		X			X		
Vermeidung von Beeinträchtigungen besonders geschützter Arten durch Bauzeitenregelung und ökologische Bauleitung	Die Spezialnorm des § 44 Abs. 5 BNatSchG stellt nur unvermeidbare Zugriffe von den Verboten des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG frei. Daher ist sicherzustellen, dass im Fall der Beseitigung von Bäumen oder anderer Vegetation weder Alt- oder Jungvögel oder Gelege zu Schaden kommen, noch ein in den betroffenen Vegetationsbeständen ggf. aktuell ablaufendes Aufzuchtsgeschehen erheblich gestört wird. Vegetationsbestände wie Bäume, Büsche oder Krautfluren erfüllen auch ungeachtet darin angelegter individueller Nester die Funktion einer Fortpflanzungsstätte im Sinne des Zugriffsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG, falls noch nicht selbstständige Jungvögel auf diese angewiesen sind. Rodungen, Vegetationsentfernung sowie sonstige Beeinträchtigungen (z. B. durch Lagerung von Bodenmaterial) sind gem. § 39 Abs. 5 BNatSchG außerhalb der Brutzeit (1.3. bis 30.9.) durchzuführen. Die Vegetationsentfernung ist nur mechanisch und unter Berücksichtigung der jeweiligen Vegetationsperiode vorzusehen. Analog verhält es sich mit dem Abriss von baulichen Anlagen hinsichtlich des Vorkommens von Gebäudebrütern.		X					

Maßnahme	Beschreibung	Positive Wirkung auf Schutzgüter							
		Mensch	Tiere / Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild	Kultur- und Sachgüter
	Um sicherzustellen, dass erhebliche Störungen der Saatkrähenkolonie östlich des Geltungsbeereichs vermieden werden, sind in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung ein Baustelleneinrichtungsplan aufzustellen und entsprechende Hinweise für die Bauausführung zu beachten. Höhlenaufweisende Bäume stellen insbesondere für höhlenbewohnende Vögel und Fledermäuse potenziell fast ganzjährig nutzbare Lebensstätten dar. Soweit höhlenaufweisende Bäume beseitigt werden müssen, sind diese Strukturen ungeachtet der Jahreszeit auf eine tatsächliche Nutzung hin durch eine nachweislich avifaunistisch und fledermauskundige Person zu kontrollieren und ggf. anwesende Tiere in Abstimmung mit der zuständigen Naturschutzbehörde in fachkundige Obhut zu verbringen. Vor der Durchführung sämtlicher Abrissarbeiten oder Fassadenverhängungen ist ebenfalls, soweit sich besetzte Brutstätten oder Quartiersplätze von Fledermäusen nicht von vornherein sicher ausschließen lassen, eine aktuelle Kontrolle auf Besatz (außerhalb der Brutzeit nur auf Fledermausquartiere) durchzuführen. Sollten Fledermäuse festgestellt werden, wäre außerhalb des Zeitraums der Jungtierversorgung in Abstimmung mit der Fachbehörde eine fachgerechte Umsetzung in geeignete Ersatzquartiere (Kompensationsverhältnis 1:2) im räumlichen Zusammenhang vorzusehen. Für die Umsetzung von Fledermäusen wäre eine artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung erforderlich. Werden zur Verwirklichung der Ziele des Bebauungsplanes Gebäudeumbauten / Beräumungen auf den Grundstücksflächen erforderlich, ist zuvor über einen Fachgutachter sicherzustellen, dass auf den Grundstücken (inkl. Gebäude) keine geschützten Tiere bzw. deren Lebensstätten beseitigt werden (§ 44 Abs. 1 BNatSchG), ohne die dafür erforderliche artenschutzrechtliche Zulassung mit der Beauftragung zur Schaffung von Ersatzlebensstätten eingeholt zu haben (§ 45 Abs. 7, § 67 Abs. 2 und 3 BNatSchG).								

Maßnahme	Beschreibung	Positive Wirkung auf Schutzgüter						
		Mensch	Tiere / Pflanzen	Fläche	Boden	Wasser	Klima / Luft	Landschaftsbild Kultur- und Sachgüter
Schutz der Gehölze während der Bauphase (Wurzel- und Kronenraum)	Vor Beginn der Bauarbeiten ist der Wurzelraum aller zu erhaltenden Gehölze zum Schutz vor Belastungen von den Baustellenflächen durch einen Bauzaun o. ä. abzugrenzen. Befahrung, Lagerung oder sonstige Nutzungen dieser Flächen im Rahmen der Bauarbeiten sind nicht gestattet. Die Abgrenzung muss jedoch so gestaltet sein, dass Wässerungsmaßnahmen und ggf. die Entfernung von Staubablagerungen möglich sind. Zudem sind alle zu erhaltenden Gehölze mit einem Stammschutz aus Holz auszustatten, um Verletzungen beispielsweise bei Rangierunfällen vorzubeugen. Können Bereiche im Wurzelraum nicht vollständig von Befahrung ausgeschlossen werden, ist die Verwendung von Baggermatten o.ä. zum Verdichtungsschutz erforderlich. In den Baustellenbereich ragende Äste sind bei der Baustellenorganisation zu berücksichtigen bzw. nach Möglichkeit vorsichtig abgepolstert hochzubinden. Während staubaufwirbelnder Bautätigkeiten sind Minimierungsmaßnahmen (Wässerung) zu ergreifen, um die Gehölze vor Staubablagerungen zu schützen. Nach Abschluss der Bauarbeiten sind die Schutzeinrichtungen zu entfernen und die Gehölze auf Schäden zu untersuchen. Werden im Zusammenhang mit den Bauarbeiten entstandene Schädigungen festgestellt, sind entsprechende Pflegemaßnahmen durchzuführen. Zur Sicherstellung der Vermeidung und Minderung baubedingter Eingriffe ist eine ökologische Baubegleitung vorzusehen.		X					X
Reduzierung von Baulärm	Lärm während der Bauphase ist durch Minimierung des Baustellenverkehrs und Aufstellen eines Baustelleneinrichtungsplans entgegenzuwirken. Die gesetzlichen Regelungen zum Schutz gegen Lärm sind unbedingt zu berücksichtigen. Hierzu zählen u. a. das Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG), die Verordnung zur Bekämpfung des Lärms (LärmVO) und die Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm).	X	X					

II.8.5 Nicht der Abwägung zugängliche Sonderbelange

(a) Artenschutzrechtliche Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans muss sichergestellt werden, dass die Umsetzung des Bebauungsplans möglich ist und artenschutzrechtliche Verbotsvorschriften der Umsetzung nicht als striktes rechtliches Hindernis im Wege stehen. Es ist zu prüfen, ob ein Verstoß gegen artenschutzrechtliche Verbote vorliegt. Ist dies der Fall, kann der Bebauungsplan gleichwohl zulässig sein, wenn die Voraussetzungen für eine artenschutzrechtliche Ausnahme oder Befreiung vorliegen.

Die artenschutzrechtlichen Vorschriften bzw. Verbote des § 44 BNatSchG sind zu berücksichtigen. Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,
4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Darüber hinaus sind nach § 44 Abs. 5 BNatSchG Sonderregelungen für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Abs. 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, zu beachten: Demnach liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere (und Pflanzen) auch gegen das Verbot des Abs. 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.

Die Heide-Nelke (*Dianthus deltoides*) und die Sandstrohlume (*Helichrysum arenarium*) sind nach § 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV) besonders geschützt. Damit fallen sie unter den besonderen Schutz nach § 7 Abs. 2 Nr. 13c BNatSchG. Die Heide-Nelke steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste Berlins und gilt als gefährdet in Brandenburg. Für diese besonders geschützten Arten ist § 44 Abs. 5 Satz 5 BNatSchG zu beachten. Dies bedeutet, dass der Verlust ihres Standortes und dessen Kompensation in privilegierten Gebieten (hier Bauen im Außenbereich nach § 35 BauGB) keiner Ausnahmegenehmigung nach § 45 BNatSchG bedarf, sofern die ökologische Funktionsfähigkeit (Lebensraumfunktion) im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die Kompensation der Arten im Rahmen des § 44 BNatSchG ist innerhalb des Bebauungsplans 12-61 (nördlicher Landschaftsraum) im Zusammenhang mit der Befolgung der §§ 14 und 15 bzw. 30 BNatSchG (Eingriffsregelung bzw. Biotopschutz) vorgesehen. Der räumliche Zusammenhang wird somit gewahrt.

Für die im Gebiet vorkommenden Vogelarten gilt ebenfalls § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG, der besagt, dass die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt sein muss.

Dazu gehört ebenfalls das Nahrungshabitat. In zeitlicher Hinsicht sind die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Gebäudebrüter ganzjährig, die der Freibrüter während ihrer gesamten Nutzungsdauer gemäß § 44 Abs.1 Nummer 3 BNatSchG geschützt. Für den Haussperling als siedlungsangepasste Art ist anzunehmen, dass der Verlust einzelner Nistgelegenheiten an Gebäuden keine erheblichen Auswirkungen auf die Population und das Einzeltier haben wird, da die zukünftig vorgesehenen Baustrukturen vergleichbar zur derzeitigen Situation sein werden und auch die sonstigen Habitatausstattungen nach Abschluss der Bauarbeiten in vergleichbarer Weise als Nahrungshabitat genutzt werden können. Gleiches gilt für die gelegentlich an Gebäuden nistenden Arten Bachstelze und Hausrotschwanz. Im Rahmen der ökologischen Baubegleitung ist vor Umsetzung des Bebauungsplans durch eine avifaunistisch fachkundige Person festzustellen, wie viele Niststätten verloren gehen. Ferner ist die konkrete Eignung der geplanten Gebäudestrukturen im Rahmen der Genehmigungsplanung ebenfalls von einer avifaunistisch fachkundigen Person einzuschätzen. Um die Nutzbarkeit der geplanten Gebäude als Niststätten sicherzustellen, sind bei mangelnder Eignung im Umfang der verlorengehenden Niststätten Nisthilfen an den neuen Gebäuden vorzusehen. Die Bestimmung der zeitlichen Abfolge sowie nähere Festlegungen bezogen auf die bauliche Umsetzung erfolgen im Rahmen der Genehmigungsplanung in Abstimmung mit der Fachbehörde. Somit wird gewährleistet, dass die ökologische Funktion der Fortpflanzungshabitate trotz der abrissbedingten Beseitigung von Nist- und Fortpflanzungsstätten im räumlichen Zusammenhang im Sinne des § 44 Abs. 5 BNatSchG gewahrt bleibt. Zum Schutz der Niststätten sind zudem Bauzeitbeschränkungen im Zeitraum von Februar bis Juli im Umkreis von 200 m einzuhalten. Einzelne Brutpaare, insbesondere des Sperlings und der Amsel, können auch noch Bruten bis Ende August haben.

Die weiteren im Gebiet vorkommenden Arten haben ihren Verbreitungsschwerpunkt auf den von Veränderungen ausgenommenen Flächen im Westen des Geltungsbereichs, die Planung hat demnach voraussichtlich keinen Einfluss auf diese Populationen. Der im Gebiet vorkommende Turmfalke wurde im Bereich des zukünftigen Gewerbegebiets GE 3 im derzeitigen Hangar 1 kartiert. Für den Turmfalken als streng geschützte Art gelten die gleichen Vorgaben wie für die oben genannten Gebäudebrüter, jedoch müssen im Falle eines Eingriffs für beseitigte Fortpflanzungs- oder Ruhestätten, bzw. Störungen Nisthilfen oder Ersatzquartiere in doppelter Anzahl geschaffen werden (Verordnung über Ausnahmen von Schutzvorschriften für besonders geschützte Tier- und Pflanzenarten).

Alle Fledermausarten sind gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG in Verbindung mit Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützt. Bei den wenigen Beobachtungen kann von einer Population innerhalb des Geltungsbereichs nicht gesprochen werden. Die beobachteten Tiere stammen vermutlich aus Populationen aus dem Flughafen benachbarten Gebieten wie der Jungfernhöhe, den Kleingartenkolonien, dem Flughafensee und den vorhandenen Altbäumen dort und entlang der Straße.

Der Geltungsbereich wird vermutlich von der Zwergfledermaus als Jagdrevier genutzt. Es ist jedoch auch möglich, dass Tiere dieser Art in den nahe gelegenen Gebäuden ein Quartier haben, ein Nachweis ist jedoch nicht gelungen. Eine negative Auswirkung auf die Art durch die Planung lässt sich damit nicht erkennen, da die als Jagdrevier genutzten Waldflächen bestehen bleiben. Eine Verringerung der massiven Versiegelung, die Einstellung des Flugverkehrs und mögliche neue Baum- und Vegetationsflächen können eine deutliche Verbesserung für die Populationen bedeuten. Die Schaffung zusätzlicher Nistmöglichkeiten würde zudem die Habitatqualität des Gebiets verbessern. Durch Bauzeitbeschränkung und vorsorgliche Untersuchung von Gehölzen und Gebäuden kann ein Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG ausgeschlossen werden.

Folgende Punkte sollten daher beachtet werden:

- Höhlungen oder Spalten an Bäumen dürfen beim Fällen nicht angeschnitten werden, da sich dort Tiere aufhalten können. Der Schnitt muss weitläufig ober- und unterhalb der Öffnungen erfolgen. Unmittelbar vor der Fällung ist mittels einer endoskopisch unterstützten

Untersuchung der Hohlräume sicherzustellen, dass keine Tiere in den Bäumen vorhanden sind.

- Maßnahmen sollten außerhalb der Flugzeit, die von April bis Ende September dauert, durchgeführt werden, um Störungen zu minimieren.

Bei Befolgung der Maßnahmen entsprechend der Beschreibung in Kapitel II.8.4 (Bauzeitenregelung, ökologische Baubegleitung) ist somit auf Ebene der Bebauungsplanung sichergestellt, dass Verbotstatbestände gemäß § 44 BNatSchG vollständig vermieden werden.

(b) Verbotstatbestände nach § 30 BNatSchG

Ähnliches gilt für nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope:

Handlungen, die zu einer Zerstörung oder einer sonstigen erheblichen Beeinträchtigung der in § 30 BNatSchG aufgeführten Biotope führen können, sind nach § 30 Abs. 2 BNatSchG verboten. Dieses Verbot ist der Abwägung nicht zugänglich. Es gilt als striktes Recht. Allerdings eröffnet § 30 Abs. 3 BNatSchG die Möglichkeit der Ausnahme. Danach kann von dem Verbot auf Antrag eine Ausnahme zugelassen werden, wenn die Beeinträchtigungen durch einen gleichartigen Ausgleich vollständig ausgeglichen werden können. Dabei kommen für eine Kompensation alle Maßnahmen aus dem Gesamtspektrum des Naturschutzrechtes zur Verwirklichung der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in Betracht. Als am geeignetsten werden Maßnahmen angesehen, die aus einem landschaftsplanerischen Konzept abgeleitet werden.

Ein solches Konzept wurde 2013 mit der Entwicklung des Landschaftsraumes, basierend auf dem Landschaftskonzept der Tegeler Stadtheide, erstellt (SENSTADTUM 2013). Demnach soll die Offenlandschaft des Flugfeldes in großen Teilen erhalten, qualifiziert und in den Stadtraum integriert werden. Auf Grundlage dieses Konzeptes werden die Ausgleichsbedarfe der Bauleitplanung für geschützte Biotope dem Landschaftsraum zugeordnet. Der für den Bereich des Landschaftsraumes aufgestellte Bebauungsplan 12-61 soll Ausgleichsflächen und -maßnahmen dauerhaft sichern. Landschaftskonzept und Bebauungsplan werden mit einem Pflege- und Entwicklungsplan untersetzt.

Um den Regelungs- und Genehmigungsaufwand für Ausnahmegenehmigungen nach § 30 BNatSchG zu begrenzen, den Realisierungsprozess der UTR flexibel zu gestalten und eine einheitliche Entwicklung der Tegeler Stadtheide zu gewährleisten, ist die untere Naturschutzbehörde des Bezirks Reinickendorf bereit, die notwendige Ausnahmegenehmigung im Rahmen der Bauleitplanung für alle zu erwartenden Beeinträchtigungen geschützter Biotope zeitgleich nach § 30 Abs. 4 BNatSchG zu erteilen. Den Antrag auf Ausnahmegenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde stellt die für die Bauleitplanung zuständige Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen. Grundlagen des Antrages sind die vorhandenen Biotopkartierungen 2009 (Ö+P), 2014 (Ö+P), die Überprüfung der Aufwertungsbiotope im Landschaftsraum 2017 (GRUPPE F) sowie der Landschaftsplanerische Fachbeitrag für die Bauleitplanung Tegel (GRUPPE F 2015) und das Landschaftskonzept. Die erforderliche Ausnahmegenehmigung, zusammenfassend für die betroffenen Bebauungspläne, erfolgt im Rahmen der Behördenbeteiligung zum Bebauungsplan 12-61 und wird mit der Festsetzung der Bebauungspläne wirksam.

Im Bebauungsplangebiet werden die geschützten Biotope Silbergrasreiche Pionierfluren, Grasnellenken-Rauhblattschwengel-Rasen, Grünlandbrachen, von Rohrglanzgras dominiert sowie frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder überplant und gehen verloren (vgl. nachfolgende Tabelle).

Tab. II.14: Verlustbiotope nach § 30 NatSchGBIn

Biotoptyp (BT-Code)	Flächengröße [ha]
Silbergrasreiche Pionierfluren (0512110)	0,43
Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen (0512121)	0,26
frisch bis mäßig trockenen Eichenmischwälder (08192)	0,07
Gesamt	0,75

Im Bereich des geplanten Gewerbegebiets GE 5 kommt es voraussichtlich zum Verlust von 0,07 ha Eichenmischwaldbiotop. Zusätzlich gehen in den Randbereichen der neugeplanten Straßen Eichenmischwaldbiotope verloren. In einigen Bereichen (1,90 ha) eignet sich der Bebauungsplan 12-61 (nördlicher Landschaftsraum) für die Entwicklung von Eichenmischwaldbiotopen. Die geschützten Trockenrasen, hier Silbergrasreiche Pionierfluren und Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen, können voraussichtlich nicht erhalten werden, da sie innerhalb der geplanten Gewerbegebiete liegen. Obwohl Lage und Ausrichtung der Gebäude gegenwärtig nicht bekannt sind, ist davon auszugehen, dass auf Gewerbeflächen (hohe Nutzungsintensität und Nährstoffeinträge) der Schutz dieses Biotops nicht gewährleistet werden kann. Daher ist von einem vollständigen Verlust auszugehen. Im Bebauungsplangebiet selber befinden sich keine Flächen, die zur Schaffung von Trockenrasenbiotopen geeignet wären, somit sollen die Biotope im flächennah gelegenen Bebauungsplan 12-61 entwickelt werden. Im Bebauungsplan 12-61 konnten ausreichend Flächen für die Kompensation aller durch die Planung der UTR beeinträchtigten geschützten Biotope ermittelt werden. Zur Sicherung der Kompensationsflächen ist die Erstellung eines „Grünen Bebauungsplans“ 12-61 für dieses Areal vorgesehen. Ein Pflege- und Entwicklungsplan zur Entwicklung und dauerhaften Sicherung der geschützten Biotope liegt noch nicht vor, wird aber noch erarbeitet werden.

II.8.6 Ersatzpflanzungen gemäß Baumschutzverordnung

Die Überbauung des Plangebiets wird auch Baumfällungen erfordern. Diese Eingriffe in den Baumbestand sind nach den Vorschriften der Berliner Baumschutzverordnung auszugleichen.

Eine Übersicht über die betroffenen Bäume und ihr Kompensationsbedarf, bewertet und bilanziert nach BaumSchVO ist im „Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Nachnutzung des Flughafens Tegel, Eingriffsbilanzierung zur Bauleitplanung, Auswirkungen auf geschützte Biotope, Bebauungsplan 12-50a“ enthalten. Insgesamt sind 100 Bäume betroffen und es müssen 225 standortgerechte, vorrangig gebietstypische (§ 6 Abs. 5 BaumSchVO) Ersatzbäume für die vom Eingriff betroffenen Bestandsbäume gepflanzt werden. Über die tatsächliche Art und Menge der Ersatzpflanzungen ist zum Zeitpunkt des Baugenehmigungsverfahrens zu entscheiden. Ausgehend von der Kartierung sind die Vermeidung von Baumfällungen sowie entsprechender Ersatz im konkreten Bauvorhaben zu klären. Die Ersatzpflanzungen sind grundsätzlich auf dem Grundstück des Verpflichteten vorzunehmen, d. h. in den Gewerbegebieten, im Sonstigen Sondergebiet und auf der Straßenverkehrsfläche. Soweit dies standortbedingt nicht möglich ist, hat der Verpflichtete anteilig eine Ausgleichsabgabe für die betroffenen Bestandsbäume zu zahlen (§ 6 Abs. 6 BaumSchVO).

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a sind außerdem von der Berliner Flughafen-Gesellschaft mbH Ersatzbäume gepflanzt worden, die gem. § 2 Abs. 2 BaumSchVO geschützt sind. Die 17 Ersatzbäume liegen östlich der Lärmschutzkabine innerhalb der geplanten Fläche für Wald. Der Erhalt der Bäume ist damit planungsrechtlich gesichert.

II.8.7 Fazit

(a) Bebauungsplan 12-50a

Die Zunahme der Versiegelung im Bereich der Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 führt zum Verlust (gemäß Umweltatlas) sehr hoch bewerteter Böden im Bereich der ehemaligen Mäckeritzwiesen. Durch die Nutzung der bereits vorhandenen Mulde im GE 1 als begrünte Versickerungsanlage können die dort darunterliegenden Böden „höchster Schutzwürdigkeit“ erhalten bleiben. Die geplante Bebauung wirkt als Strömungshindernis negativ auf den Luftaustausch zwischen der kaltluftproduzierenden Freifläche des Flughafens Tegel und den angrenzenden neugeplanten Baugebieten. Die Versiegelung im Bereich der geplanten Gewerbegebiete und des Sonstigen Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr / BFRA“ führt zu einem Verlust von Biotopen bzw. geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG und damit zu einem Verlust von Flächenwerten für die Wertträger Biotope und Biotopverbund. Die großen versiegelten Flächen im Nordosten des Geltungsbereiches werden aufgrund der vorgesehenen GRZ von 0,8 mit Überschreitung teilentsiegelt. Die dadurch erhöhte Versickerung und Verdunstung wird positiv für die Wertträger Wasserhaushalt sowie Gewässerbelastung angerechnet. Der Anteil landschaftstypischer und / oder gestalterisch wertvoller Elemente wird durch die vorgesehene anspruchsvolle Gestaltung der Gewerbeflächen ebenfalls erhöht. Die Grün- und Waldflächen sind Teil eines Freiraumsystems mit einem hohen Erschließungs- und Verbindungswert, das das gesamte Gelände des Flughafenareals Tegel umfasst. Dies bewirkt die große Wertsteigerung für den Wertträger Bedeutung der Grünflächen und des Freiraums für die Erholung.

Die vorgesehene Planung erzeugt im Ergebnis eine Aufwertung der folgenden Wertträger für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 12-50a:

- Naturnähe des Wasserhaushalts,
- Gewässerbelastung durch anthropogen induzierten Oberflächenabfluss,
- Stadtklimatische Funktion,
- Biotoptypen,
- Biotopverbund,
- Qualität des Landschafts- und Stadtbildes,
- Bedeutung der Grünflächen und des Freiraumes für die Erholung.

Die folgenden Wertträger erfahren hingegen eine Minderung in ihrem Wert:

- Natürliche Funktionen des Bodens und Archivfunktion für die Naturgeschichte,
- Luftaustausch.

Wertneutral verhält sich die Planung hinsichtlich des folgenden Wertträgers:

- National geschützte Arten.

Darüber hinaus sind Maßnahmen vorgesehen, die in der Eingriffsbewertung nach Berliner Verfahren positiv bzw. eingriffsmindernd und kompensierend bewertet werden. Diese Maßnahmen werden als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen betrachtet. Die zusätzliche Steigerung des Flächenwertes kann deshalb auf die anderen Bebauungspläne angerechnet werden. Die verbindlich umzusetzenden Maßnahmen sind im Folgenden zusammenfassend dargestellt.

Maßnahmen zum vorgezogenen Ausgleich im Rahmen der Eingriffsregelung:

- Anteil von 50 % Dachbegrünung auf allen neu geplanten Gebäuden,
- Bäume sind für die Gewerbeflächen und Straßen zu erhalten oder neu zu pflanzen. Die neugepflanzten Bäume können als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen angerechnet werden.

Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs in geschützte Biotope:

- Entwicklung von mindestens 0,69 ha Sandtrockenrasen (Grasnelken-Rauhblattschwinkel-Rasen) durch Beweidung, Anpassung des Mahdregimes und gezielte Einbringung von gebietseigenen (Ziel-)Arten im nordwestlichen Gebiet des Flughafens. Erarbeitung eines entsprechenden Pflegekonzepts, mit Flächenzuweisung der zu entwickelnden Biotope.
- Entwicklung von Eichenmischwaldbiotopen

(b) Gesamtgebiet Flughafenareal Tegel

Im Zuge der Planung ergibt sich für das Gesamtgebiet des Flughafenareals (Bebauungspläne 12-50a-g, 12-51 und 12-61) ein Defizit von rund 30.000 Wertpunkten. Der Großteil des Defizites ergibt sich aus den geplanten Neuversiegelungen und den damit verbundenen Biotopverlusten sowie durch die, infolge der Bebauung, reduzierten Kaltluftleitbahnen (vgl. Tab. II.15). So besitzen die Wertträger Kaltluftleitbahnen und Biotope die höchsten Defizite in der Gesamtbilanz. Positive Wertpunktebilanzen ergeben sich vor allem aus der im Planfall gesteigerten Erholungsfunktion sowie der reduzierten akustischen Beeinträchtigung.

Die Spalte „GESAMT“ dient nur dem Überblick über die Wertpunktebilanzen, da gemäß des novellierten Berliner Leitfadens zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen (Stand Februar 2020) eine Verrechnung der Schutzgüter Abiotik / Biotik mit dem Landschaftsbild nicht mehr zulässig ist.

Im Zuge der Novellierung des Berliner Leitfadens zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen ist eine direkte Vergleichbarkeit der neuen Bilanzierung für den Geltungsbereich 12-50a (vgl. Tab. II.9) mit der Gesamtbilanzierung für das Flughafenareal Tegel (vgl. Tab. II.15) nicht mehr bei allen Wertträgern gegeben. Das hängt zum einen damit zusammen, dass im Schutzgut Landschaftsbild mehrere Wertträger zu einem zusammengefasst wurden und in der Biotik der Wertträger National geschützte Arten neu aufgenommen wurde. Zum anderen hat sich die Bepunktung zum Teil im Zuge einer Neubewertung und der Einführung von Zuschlägen in der Novellierung geändert.

Tab. II.15: Übersicht über die Änderungen der Wertträgerbilanzen für die Bebauungsplangebiete 12-50a-g, 12-51 und 12-61 (GRUPPE F 2015)

		B-Plan 12-50 a-g	B-Plan 12-51	Landschaftsraum	GESAMT
BODENFUNKTIONEN	BST	3.443	2.792	10.436	16.671
	PLG	2.171	1.571	10.436	14.178
	DIFF	-1.272	-1.221	0	-2.493
WASSERHAUSHALT	BST	3.503	6.004	16.081	25.588
	PLG	3.273	3.373	16.081	22.727
	DIFF	-230	-2.631	0	-2.861
GEWÄSSER-BELASTUNG	BST	3.481	3.603	9.666	16.750
	PLG	2.082	2.023	9.666	13.771
	DIFF	-1.399	-1.580	0	-2.979
GEWÄSSER-STRUKTURGÜTE	BST	2	0	0	2
	PLG	10	0	0	10
	DIFF	8	0	0	8
KALTLUFT-LEITBAHNEN	BST	13.047	9.666	21.987	44.700
	PLG	4.514	2.484	22.512	29.510
	DIFF	-8.533	-7.182	525	-15.190
STADTKLIMA	BST	6.790	5.594	16.688	29.072
	PLG	4.167	2.949	17.129	24.245
	DIFF	-2.623	-2.645	441	-4.827
BIOTOPE	BST	9.518	9.359	35.142	54.019
	PLG	4.608	1.881	35.142	41.631
	DIFF	-4.910	-7.478	0	-12.388
BIOTOPVERBUND	BST	4.838	5.974	15.644	26.456
	PLG	3.469	3.373	15.644	22.486
	DIFF	-1.369	-2.601	0	-3.970
ERKENNBARKEIT DES STADTRAUMES	BST	3.784	8.013	18.985	30.782
	PLG	7.209	2.070	18.985	28.264
	DIFF	3.425	-5.943	0	-2.518
STRUKTURVIELFALT, WERTV. ELEMENTE	BST	1.755	3.168	7.594	12.517
	PLG	3.910	974	7.594	12.478
	DIFF	2.155	-2.194	0	-39
FREIFLÄCHEN-VERSORGUNG	BST	0	0	0	0
	PLG	1.107	926	7.595	9.628
	DIFF	1.107	926	7.595	9.628
ERSCHLIEßUNG / VERBINDUNG	BST	0		0	0
	PLG	1.335	974	7.595	9.904
	DIFF	1.335	974	7.595	9.904
VISUELLE UNGESTÖRTHEIT	BST	1.260	4.808	11.391	17.459
	PLG	1.640	1.242	11.391	14.273
	DIFF	380	-3.566	0	-3.186
AKUSTISCHE BEEINTRÄCHTIGUNG	BST	0	0	0	0
	PLG	0	0	900	900
	DIFF	0	0	900	900
GESAMT	BST	51.421	58.981	163.614	274.016
	PLG	39.495	23.840	180.670	244.005
	DIFF	-11.926	-35.141	17.056	-30.011

II.9 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Im Zusammenhang mit der Eröffnung des Flughafens Berlin Brandenburg BER am 31.10.2020 wurde der Flugbetrieb am Flughafen Tegel am 08.11.2020 eingestellt. Die Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplans ist nicht ursächlich für die Einstellung der Flughafennutzung zu sehen, so dass die Offenhaltung des Flughafens keine anderweitige Planungsmöglichkeit darstellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst Teilflächen des gesamtstädtisch bedeutsamen Flughafenareals Tegel, welcher in das Stadtgefüge eingegliedert und im Rahmen einer sinnvollen Gesamtkonzeption nachgenutzt werden soll. Der vorliegende Bebauungsplan bildet somit einen Ausschnitt der Gesamtplanung für die Nachnutzung des Flughafenareals und angrenzender Flächen (vgl. Kap. I.3.8). Im Vorfeld wurden auch unterschiedliche Varianten zur Nachnutzung des Flughafens Tegel diskutiert.

Im Rahmen der Konzeptfindung zur Nachnutzung des Flughafens Tegel wurde von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung ein kooperatives und ergebnisoffenes Verfahren zur Ideenfindung initiiert. Parallel zu regelmäßig stattgefundenen Standortkonferenzen fanden zwei Werkstattverfahren statt, in denen von Teams aus verschiedenen Disziplinen sechs Zukunftsszenarien mit verschiedenen Schwerpunktsetzungen für die Flughafenflächen entwickelt wurden (vgl. SenStadt 2011).

Schwerpunkte waren die Entwicklung

- eines gemischten Nutzungskonzepts mit kleinteiligen Mischgebieten und Gewerbegebieten, aber auch Bezügen zur Landschaft,
- eines internationalen Zentrums für innovative Umwelttechnologien mit Modellquartieren einer „Energie-Plus-Stadt“,
- von kurzfristigen Zwischennutzungen einschließlich Windenergie, Messe- und Freizeitmöglichkeiten sowie langfristigen Gewerbe- und Industrienutzungen,
- eines Konzepts zur nachhaltigen Natur- und Landschaftsentwicklung und Verknüpfung mit vorhandenen Grün- und Stadträumen und
- eines Standorts für internationale Großevents wie Messen, Ausstellungen und Sportveranstaltungen.

Auf der Basis alternativer Entwicklungsszenarien wurde unter Zugrundelegung der Bestandsituation hinsichtlich des Nachnutzungspotentials vorhandener Gebäude, geschützter Biotope, artenschutzrechtlich bedeutsamer Bereiche, Wassergewinnungsgebiete sowie klimatischer Faktoren ein Gesamtkonzept erarbeitet. Dieses Gesamtkonzept bildete die Grundlage für die Flächennutzungsplanänderung. Im Ergebnis eines umfänglichen Diskussions- und Abwägungsprozesses wurde das vorliegende Konzept mehrheitlich als die zeitlich flexibelste, städtebaulich tragfähigste und wirtschaftlich sinnvollste Lösung angesehen. Auch aus Sicht der Umweltbelange wird die vorliegende Planung, unter der Planungsprämisse der Entwicklung eines Industrie- und Forschungsstandortes, als die eindeutige Vorzugsvariante bewertet. Auf eine weitere Prüfung und Diskussion von Alternativen wird auf Grund der vorangegangenen umfangreichen Betrachtungen deshalb verzichtet.

II.10 Zusätzliche Angaben

II.10.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung zum Bebauungsplan 12-50a umfasst folgende Bearbeitungsstufen:

- Zusammenstellung fachgesetzlicher Vorgaben und fachlicher Standards
- Auswertung vorliegender Fachgutachten zum Plangebiet
- Auswertung vorliegender Informationsquellen zur Umweltsituation, insbesondere des digitalen Umweltatlases Berlin
- Auswertung der Bestandsaufnahme der Flächennutzung und der Biotope entsprechend der Beschreibung der Biotypen Berlins sowie der faunistischen Gutachten und Bewertung der Bestandssituation
- Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltsituation und der durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe
- Entwicklung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen
- Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung

- Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Folgende weitere Fachgutachten fanden mit ihren planungsrelevanten Aussagen Eingang in den Bebauungsplan:

Verkehr:

- D&S (Drees & Sommer) + ARGUS Stadt und Verkehr (2013): Integriertes Verkehrskonzept TXL (beauftragt durch Tegel Projekt GmbH).

Lärm:

- SenStadt (Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin) (2009): Verkehrslenkung (VLB) - Straßenverkehrszählung Berlin SVZ 2009: Verkehrsstärkenkarten DTV_{Werktag} in Kfz/1000 und in Lkw/1000.
- ISU Plan – Planungsgruppe für Immissionsschutz, Stadtplanung, Umweltplanung (2011): Schalltechnische Untersuchung zur Nachnutzung des Flughafen Tegel. 01/2011. Auftraggeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Referat I B Flächennutzungsplanung und stadtplanerische Konzepte.
- Akustik-Labor Berlin GbR (2014): Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der vorbereitenden Bauleitplanung zur Nachnutzung des Flughafens Tegel als Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie TXL – Bebauungsplanverfahren 12-50a bis 12-50g und 12-51. Auftraggeber: Land Berlin vertreten durch Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abteilung II – Städtebau und Projekte Referat II B.
- Akustik-Labor Berlin GbR (2015): Nachnutzung des Flughafens Tegel Schalltechnische Untersuchung im Rahmen der Bauleitplanung Neufassung der Geräuschkontingentierung, Ergebnisse (Präsentation). Auftraggeber: Land Berlin vertreten durch Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abteilung II – Städtebau und Projekte Referat II B.
- Akustik-Labor Berlin GbR (2016): Geräuschkontingentierung für den Bebauungsplan 12-50a – Ergänzung zum Bericht TXL 15.148.01 P vom 25.09.2015. Auftraggeber: Land Berlin vertreten durch Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abteilung II – Städtebau und Projekte Referat II B.

Klima:

- GEO-NET Umweltconsulting GmbH 2014: Flughafen Tegel - Fachbeitrag Stadtklima für Bebauungspläne zur Nachnutzung des Flughafens Tegel, in Zusammenarbeit mit Prof. Dr. G. Gross, Anerkannt beratender Meteorologe (DMG). 02/2014. Auftraggeber: Land Berlin vertreten durch Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abteilung II – Städtebau und Projekte Referat II B.

Wassermanagement:

- WaterPN (WaterPN Berlin-Brandenburg) (2011): Nachnutzung Flughafen Berlin Tegel Nachhaltiges Wassermanagement, Machbarkeitsstudie. Auftraggeber: TSB Innovationsagentur Berlin GmbH.
- Voigt Ingenieure (2015): Entwässerungskonzept für anfallende Niederschläge (Power-Point).
- TP (Tegel Projekt GmbH) (2016): TXL – The Urban Tech Republic. Generelle Planung Regenwasser. Endpräsentation 26.08.2015.

Altlasten/Boden:

- CDM Smith Consult GmbH (2008): Historische Erkundung für die Erstellung eines Altlastenkatasters. Auftraggeber: Berliner Flughäfen – FBB Flughafen Berlin-Brandenburg GmbH.
- CDM Smith Consult GmbH (2013): Bewertung Altlastensituation Bebauungsplanung Nachnutzung Flughafen Berlin-Tegel Zuarbeit zum Umweltbericht, Auftraggeber: Land Berlin vertreten durch die Tegel Projekt GmbH.
- Ingenieurbüro Döring GmbH (2015): Tegel TXL, Zusammenfassung der Beprobungsergebnisse der orientierenden Untersuchung der Vorfeldflächen auf dem Flughafen Berlin TXL. Auftraggeber: Tegel Projekt GmbH.

- Kampfmittelräumung Flughafen Tegel. Stand Kampfmittelräumung (2016)
- GuD (2019): Untersuchungskonzept Nachnutzung Flughafen Tegel in Berlin – Reinickendorf (Altlastenkonzeption). Auftraggeber: Tegel Projekt GmbH.

Fauna / Biotope:

- Biotopkartierung: Rohner, M.-S., Peschel, T., Markstein, R., (2014) in Ökologie und Planung: Flughafen Tegel Bebauungspläne 12-50 und 12-51 Erfassung von Flora, Fauna und Biotoptypen, Gesamtbericht (01/2014) Auftraggeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Abteilung Städtebau und Projekte.
- Avifauna, Reptilien, Amphibien: Scharon, J. in Ökologie und Planung (2014): Flughafen Tegel Bebauungspläne 12-50 und 12-51 Erfassung von Flora, Fauna und Biotoptypen, Materialband Fauna 01/2014. Auftraggeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abteilung Städtebau und Projekte.
- Heuschrecken und Grillen: Kappauf, T. in Ökologie und Planung (2014): Flughafen Tegel Bebauungspläne 12-50 und 12-51 Erfassung von Flora, Fauna und Biotoptypen, Materialband Fauna 01/2014. Auftraggeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abteilung Städtebau und Projekte.
- Stechimmen: Saure, C. (2009): Bienen und Wespen. In: Ökologie und Planung (2009): Flughafen Tegel und Flughafensee in Berlin, Band II (Materialband). 11/2009. Auftraggeber: Landesbeauftragter für Naturschutz und Landschaftspflege Berlin.
- Schmetterlinge: Moeck, M. (2009): Tag- und Nachtfalter. In: Ökologie und Planung (2009): Flughafen Tegel und Flughafensee in Berlin, Band II (Materialband). 11/2009. Auftraggeber: Landesbeauftragter für Naturschutz und Landschaftspflege Berlin.
- Libellen: Dörfler, S. (2008): Gutachten zur Libellenfauna des Vogelschutzreservates am Flughafensee Tegel. Auftraggeber: Landesbeauftragter für Naturschutz und Landschaftspflege Berlin.
- Laufkäfer und Spinnen: Kielhorn, K.-H. (2009): Laufkäfer und Spinnen. In: Ökologie und Planung (2009): Flughafen Tegel und Flughafensee in Berlin, Band II (Materialband). Stand November 2009. Auftraggeber: Landesbeauftragter für Naturschutz und Landschaftspflege Berlin.
- Fledermäuse: Dr. Salinger, S. (2014): Fledermäuse. In Ökologie und Planung (2014): Flughafen Tegel Bebauungspläne 12-50 und 12-51 Erfassung von Flora, Fauna und Biotoptypen, Materialband Fauna 01/2014. Auftraggeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abteilung Städtebau und Projekte.
- Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag: gruppe F (2016, aktualisiert 2021): Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag zum Bebauungsplan 12-50a. Auftraggeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung IV D TXL.
- LaPro Berlin (2016): Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm. Auftraggeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt.

Landschaft:

- Seebauer Wefers und Partner (2011): Nachnutzung Flughafen Tegel. Planungs-, Entwicklungs- und Managementkonzept – Landschaftskonzept Phase I-III. Auftraggeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Abt. I E 1.
- SenStadt (2011): Zukunftsraum Flughafen Tegel. Der Werkstattprozess. 05/2011.
- SenStadtUm (2013): Masterplan Berlin TXL – Nachnutzung des Flughafens Tegel. Anlage zur Senatsvorlage - Dokumentation der Werkstattergebnisse inkl. Fachbeiträge
- Topotek (2014): Übergreifendes Gestaltungshandbuch für die privaten Baufelder und für den öffentlichen Raum.
- Tegel Projekt GmbH (TP) (2013): Städtebauliche Vorqualifizierung – Auslobung.
- rha (reicher haase assoziierte GmbH) (2014): Städtebauliche Vorqualifizierung.
- LOIDL (2017): Präsentation Vorplanung - öffentliche Freiräume Umfeld Terminal A (vom 16.01.2017).

Eingriffsbilanzierung:

- gruppe F (2015): Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Nachnutzung des Flughafens Tegel – Eingriffsbilanzierung zur Bauleitplanung; Auswirkungen auf geschützte Biotope und

- besonders geschützte Arten. Bebauungspläne 12-50a-g und 12-51. Auftraggeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung IV D TXL.
- gruppe F (2016): Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Nachnutzung des Flughafens Tegel, Eingriffsbilanzierung zur Bauleitplanung, Auswirkungen auf geschützte Biotop, Bebauungsplan 12-50a. Auftraggeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung IV D TXL.
 - gruppe F (2017): Ergebnisse der Analyse des Aufwertungspotenzials der Biotop im Landschaftsraum des Flughafens Tegel (Bebauungsplanbereich 12-61)
 - SenUVK (Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz) (2020): Berliner Leitfa-den zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen. Auftraggeber: Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz. Online im Internet: <http://www.berlin.de/senuvk/umwelt/landschaftsplanung/bbe/index.shtml>
 - gruppe F (2018): Landschaftsplanerischer Fachbeitrag zur Nachnutzung des Flughafens Tegel – Eingriffsbilanzierung zur Bauleitplanung; Auswirkungen auf geschützte Biotop. Bebauungsplan 12-50a. Auftraggeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung IV D TXL.
 - gruppe F (Stand Januar 2021). Bericht zur Gesamtbilanz – Nachnutzung des Flughafens Berlin Tegel. Auftraggeber: Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen II F TXL.

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen ergaben sich nicht. Die zugrundegelegten technischen Verfahren, Untersuchungsmethoden und -parameter sind in den jeweiligen Fachgutachten erläutert.

II.10.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Ziel des gesetzlich vorgeschriebenen Monitorings ist es, die Prognose des Umweltberichts einer Kontrolle zu unterziehen. Die Überwachung der Umsetzung aller umweltrelevanten Festsetzungen zu Vermeidung, Minimierung und Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen (vgl. Kap. II.8.4) erfolgt im Zuge der Baugenehmigungsverfahren von Seiten der aufsichtführenden Behörde. Festlegungen, die nicht auf Ebene der Bauleitplanung getroffen werden können, jedoch für die Vermeidung negativer Umweltauswirkungen und die beschriebenen Vorkehrungen unerlässlich sind, werden im Rahmen behördlicher Auflagen und Baugenehmigungen definiert und durch die Vertragspartner umgesetzt bzw. kontrolliert.

Um die in Kapitel II.6 beschriebenen möglichen Beeinträchtigungen während der Bauphase von Beginn an zu verhindern bzw. zu minimieren und den Schutz von Bäumen, Boden und Wasser durch Beachtung der in Kapitel II.8.4 beschriebenen Maßnahmen / Empfehlungen zu gewährleisten, ist eine ökologische Baubegleitung notwendig. Vor Beginn der Bauarbeiten sollten bei einem Vororttermin die nötigen Maßnahmen festgelegt und die verantwortlichen Ausführenden instruiert werden. Während der Bauphase sind die getroffenen Schutzmaßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und ggf. zu verbessern.

Aufgrund der derzeitigen Nutzung als Flughafen ist eine abschließende Aufklärung des Altlastenverdachts erst nach dessen Schließung möglich. Erste orientierende Untersuchungen lassen erwarten, dass aufgrund von Altlasten einer Nachnutzung des Flughafengeländes nichts entgegensteht. Es ist beabsichtigt, nach der Schließung des Flughafens Tegel erforderliche Untersuchungen durchzuführen. Dazu wird der bisher festgelegte Untersuchungsrahmen nochmals fachgutachterlich bewertet bzw. detailliert und mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt. Eine Klärung der Altlastensituation ist somit vor der gewünschten Festsetzung des Bebauungsplanes nicht möglich.

Folgende Maßnahmen tragen zur Vermeidung und Minimierung bzw. Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen bei, die im Rahmen der Baudurchführung auftreten können:

- Sensible Baustellenführung: Einhaltung eines Baustelleneinrichtungsplans zur Minimierung von Lärm-, Luftschadstoff- und Staubbelastungen
- Grundwasserschonende Bauweise
- Prüfen der Qualität des Grundwassers vor Einleitung in die Oberflächengewässer
- Verhinderung von Boden- und Gewässerverunreinigungen während der Bauphase

- Kontrolle der Gehölze vor Fällung auf Höhlen, Spalten und Ritzen hinsichtlich der Nutzung durch Fledermäuse
- Durchführung von Fällungsarbeiten ausschließlich im Zeitraum von Oktober bis Februar
- Sorgsame, fachgerechte Auswahl von Bodenlagerflächen und Zufahrtswegen auf der Baustelle unter Ausschluss der Wurzelbereiche zu erhaltender Gehölze
- Berücksichtigung und ggf. Schutz der Denkmalelemente sowie der sonstigen historisch bedeutsamen Elemente im Rahmen der Bauarbeiten

II.11 Zusammenfassung

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplans 12-50a soll der im vorliegenden Verfahren überplante Teil des Flughafengeländes zu einem hochwertigen Gewerbestandort entwickelt werden. Im Zuge der Bebauung werden die natürlichen Funktionen des Bodens und Archivfunktion für die Naturgeschichte sowie Kaltluftleitbahnen negativ beeinflusst. Die Festsetzung von Neupflanzungen im Gebiet, Dachbegrünungen sowie die Regenwasserkonzeption für die UTR (u.a. Versickerung des Regenwassers vor Ort) tragen zur Minimierung negativer Auswirkungen auf die Schutzgüter der Abiotik, Biotik und des Landschaftsbildes bei. Den negativen Auswirkungen steht zudem eine Aufwertung des Areals durch die erstmalige Erlebbarkeit weiter Teile des Plangebiets, eine höhere Strukturvielfalt durch eine quartierstypische Bebauungs- und Freiraumstruktur mit geeigneter Anbindung durch entsprechende Infrastruktur entgegen.

Die Realisierung der Planung für die Nachnutzung des Flughafens Tegel erzeugt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a bei den abiotischen Wertträgern ein Defizit von 100 Wertpunkten. Ein Wertpunktezuwachs wird für die biotischen Wertträger (+931 Wertpunkte) und die Wertträger des Landschaftsbildes (+892 Wertpunkte) erzielt.

Darüber hinaus sind Maßnahmen vorgesehen, die in der Eingriffsbewertung nach Berliner Verfahren positiv bzw. eingriffsmindernd und kompensierend bewertet werden. Diese Maßnahmen werden als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen betrachtet. Die zusätzliche Steigerung des Flächenwertes kann deshalb auf die anderen Bebauungspläne zur Nachnutzung des Flughafenareals Tegel angerechnet werden.

Durch die Planung werden nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope zerstört. Für die Durchführung der Planung ist daher ein Antrag auf Ausnahme zu stellen. Die zerstörten Biotope können durch eine Entwicklung von Trockenrasen im unmittelbar angrenzenden nördlichen Landschaftsraum kompensiert werden. Des Weiteren werden geschützte Eichenmischwälder überplant. In einigen Bereichen (1,99 ha) eignet sich der Landschaftsraum des Flughafens Tegel (Bebauungsplan 12-61) abzüglich des Kompensationsbedarfs des Bebauungsplans 12-50c (0,09 ha) für die Entwicklung von Eichenmischwaldbiotopen. Abzüglich des Kompensationsbedarfes für den Bebauungsplan 12-50a stehen für die anderen Bebauungspläne des Flughafens Tegel noch 1,80 ha für die Entwicklung von Eichenmischwaldbiotopen zur Verfügung. Im Sinne des besonderen Artenschutzes nach § 44 BNatSchG sind keine Verbotstatbestände zu erwarten. Sonstige Schutzgebiete bzw. -belange werden ebenfalls nicht berührt. Im vorliegenden Fall ist vor allem die Altlastensituation im Geltungsbereich zu berücksichtigen. Bei Bodenarbeiten muss sichergestellt sein, dass keine Schadstofffreisetzung ins Grundwasser ausgelöst werden kann. Ggf. sind auch bezogen auf Grundwasserbelastungen weitergehende Bodenuntersuchungen bzw. gezielte, lokale Grundwasserbeprobungen erforderlich, bevor einzelne Baugenehmigungen erteilt werden können.

III Planinhalt und Abwägung

III.1 Ziele der Planung und wesentlicher Planinhalt (Grundzüge der Planung)

Nach der Eröffnung des Flughafens Berlin-Brandenburg BER, die am 31.10.2020 stattgefunden hat, wird eine sukzessive Verlagerung flughafenorientierter Gewerbenutzungen aus dem Berliner Nordwest-Raum in das Umfeld des neuen Flughafens in Schönefeld zur Folge haben. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass auch Unternehmen, die eine Neuansiedlung in Erwägung ziehen, vielfach die Nähe zum neuen Flughafen suchen werden. Zusammen mit dem Wissenschafts- und Gewerbestandort Adlershof wird es somit zu einer starken gewerblichen und wirtschaftlichen Akzentuierung des Berliner Südostens kommen. Zur Vermeidung eines strukturellen Ungleichgewichtes der Berliner Stadträume und zur Erhaltung der Balance der wirtschaftlichen Entwicklung im Gesamttraum wird daher ein wirtschaftlicher Impuls im Nordwestraum für erforderlich angesehen. Die Nachnutzung des Flughafenareals Tegel bietet hierzu aufgrund seiner spezifischen Standortfaktoren sehr gute Voraussetzungen. Zudem stellt die Nachnutzung des Geländes als Maßnahme der Innenentwicklung einen wichtigen Beitrag zur nachhaltigen Stadtentwicklung und zum schonenden Umgang mit den naturräumlichen Ressourcen im Sinne von § 1 Abs. 5 BauGB dar.

Mit der FNP-Änderung vom 30.09.2011 ist das öffentliche Interesse an einer gewerblichen Nachnutzung des Flughafengeländes und die planerische Intention des Landes Berlins im Sinne einer Grundsatzentscheidung bereits dokumentiert worden.

Das Ziel des Bebauungsplans 12-50a ist die Steuerung dieses grundlegenden Strukturwandels für eine südwestliche Teilfläche des Flughafens TXL. Auf der Basis des im April 2013 vom Senat beschlossenen Masterplans Berlin TXL sollen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Gewerbeflächen sowie eine Sondergebietsfläche für eine Feuerwehr und die Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienst-Akademie entwickelt werden.

Ein wesentliches Ziel ist es, der Gewerbenutzung eine spezifische Ausrichtung zu geben, die sich auf die Entwicklung und Anwendung von Zukunftstechnologien richtet und dem Raum – entsprechend der im Flächennutzungsplan vorgegebenen Zielstellung – ein unverwechselbares Profil geben soll. Die Gewerbegebiete sollen in ihrem Charakter auf forschungs- und technologieorientierte Betriebe und Einrichtungen ausgerichtet werden, um dem Standort in Gänze zu qualifizieren.

Auf dem gesamten Flughafengelände soll ein Forschungs-, Technologie- und Gewerbestandort mit der Ausbildung eines räumlich konzentrierten Netzwerkes von Produzenten, Zulieferern, Forschungseinrichtungen, Dienstleistern und Handwerkern, die über gemeinsame Austauschbeziehungen Standortvorteile und Synergieeffekte erzielen sollen, entstehen. Unter der Leitidee, urbane Technologien für die Stadt der Zukunft zu entwickeln, wird die Standortprofilierung innerhalb der vier Themenfelder „Energiewelten neu entdecken, Mobilität neu erfahren, Experimentierraum schaffen, Werkstoffe neu erfinden“ erfolgen. Hierbei soll den zunehmenden Anforderungen der Städte insbesondere in den Bereichen Mobilität, Ver- und Entsorgung sowie Energie durch die Entwicklung neuer Produkte und Dienstleistungen entsprochen werden. Auch das im Bebauungsplan 12-50a geplante Gewerbeband soll diesen Anforderungen entsprechen.

Gleichzeitig soll versucht werden, an diesem Standort modellhaft den Einsatz zukunftsweisender Stadttechnologien zu praktizieren und damit auf die ökologischen Herausforderungen wie Klimaschutz, Niedrigenergie etc. zu reagieren, sofern es nicht ohnehin schon durch andere gesetzliche Vorgaben geregelt ist.

In Bezug auf das Maß der Nutzung wird angestrebt, die Obergrenzen der Baunutzungsverordnung (BauNVO) nicht zu überschreiten und gleichzeitig die Vorgaben des beschlossenen Masterplans wie auch des städtebaulichen Entwicklungsrahmens einzuhalten. Die Festsetzung der

Höhe baulicher Anlagen orientiert sich an den bestehenden Gebäuden und dem städtebaulichen Entwicklungsrahmen des Masterplans Berlin TXL sowie der darauf basierenden städtebaulichen Qualifizierung durch das Planungsbüro reicher haase assoziierte GmbH (rha). Gleiches gilt für die Festsetzung nicht überbaubarer Grundstücksflächen.

Der Bebauungsplan 12-50a setzt mit der westlichen Parallelstraße und der bestehenden Hangarstraße West einen Teil der im Masterplan skizzierten Nebenerschließung fest. Diese ist jedoch ohne die Ost-West-Straße im Norden und die westlich gelegenen Straßen, westliche Trapezstraße sowie Fortführung der Hangarstraße, alleine für sich nicht funktionsfähig, da sie nicht an das vorhandene öffentliche Straßennetz anschließt. Von daher ist entweder der Bebauungsplan 12-50c, mit Anbindung an den Saatwinkler Damm, oder der Bebauungsplan 12-50g, mit Anbindung an den Kurt-Schumacher-Damm, zeitgleich oder zeitlich vor dem Bebauungsplan 12-50a festzusetzen, um eine planungsrechtliche Sicherstellung der Erschließung der Baugebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a zu erhalten.

Darüber hinaus setzt der Bebauungsplan Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung fest, die zum einen der Durchwegung für den Fuß- und Radverkehr vorbehalten sind und an anderer Stelle als verkehrsberuhigter Bereich definiert werden, in dem künftig auch neue Straßenbeläge auf einer Teilfläche erprobt werden sollen.

Weitere zentrale Ziele des Bebauungsplanes sind die Sicherung vorhandener naturräumlicher Qualitäten in Form von Waldflächen und eines Teilbereiches der offenen Feldflur. Des Weiteren werden durch den Bebauungsplan ökologische Standards festgelegt, etwa in Bezug auf Begrünungsmaßnahmen und Regelungen für Wegebefestigungen, um qualitätsvolle und ansprechende Freiflächenqualitäten zu ermöglichen.

Die im Zuge eines städtebaulichen und freiraumplanerischen Qualifizierungsverfahrens erfolgten Aussagen zur Ausgestaltung des öffentlichen Raumes und der Straßenräume sowie zu Gebäudehöhen und -stellungen sind in die Planungen eingeflossen.

III.2 Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan von Berlin (FNP) stellt große Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans als Sonderbaufläche mit gewerblichem Charakter mit der Zweckbestimmung „Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie“ dar. Die Darstellungen umfassen die Flughafenvorfelder mit den vorhandenen Gebäuden. Diese Sonderbaufläche soll vorrangig der Ansiedlung gewerblich-industrieller Unternehmen in zukunftsorientierten Schlüsselbranchen dienen.

Im Südwesten sind kleinere Waldflächen dargestellt, welche auch über das Plangebiet hinausreichen. Im Westen befindet sich eine Grünfläche, die mit den als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Feld, Flur, Wiese“ dargestellten großen unbebauten Teilflächen des Flugfeldes im Norden im Zusammenhang steht. Im Westen dieser Fläche befindet sich die Grenze des heutigen Wasserschutzgebietes.

Die geplanten Gewerbegebiete mit dem Charakter von forschungs- und technologieorientierten Betrieben und Einrichtungen sind grundsätzlich aus den Sonderbauflächen des FNP entwickelbar. Auch das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr / BFRA“ (unter anderem zur Ansiedlung einer Feuerwehr- und Rettungsschule) ist aus den Vorgaben des FNP entwickelbar. Die im FNP dargestellten Grün- und Waldflächen werden durch den Bebauungsplan übernommen und festgesetzt.

III.3 Begründung der Festsetzungen

Dieser Bebauungsplan trifft nach § 30 Abs. 1 BauGB alle Festsetzungen, die für einen qualifizierten Bebauungsplan erforderlich sind.

III.3.1 Art der baulichen Nutzung

Gemäß den Vorgaben des am 30. April 2013 vom Berliner Senat beschlossenen Masterplans Berlin TXL und den Darstellungen des Flächennutzungsplans, nach denen auf den westlichen Flughafenflächen südlich der Start- und Landebahnen gewerbliche Nutzungen angesiedelt werden sollen, wird ein großer Teil der Flächen als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Die Festsetzung von Industriegebieten soll dem nördlichen Teil des Flughafenareals (Plangebiet 12-51) vorbehalten bleiben. Zum einen bestehen dort bessere städtebauliche Voraussetzungen für die Parzellierung auch sehr großer Flächen. Zum anderen sollen industrielle Nutzungen auf Flächen konzentriert werden, die möglichst frei von Restriktionen sind. Auf dem südlichen Teil des Flughafenareals ist jedoch auf bestehende Nutzungen (Wohnnutzungen Cité Pasteur, Kleingartenflächen) und denkmalrechtliche Belange Rücksicht zu nehmen, was entsprechende Einschränkungen für anzusiedelnde Industriebetriebe zur Folge hätte.

Neben dem Bebauungsplan 12-50ba „UTR Campus West“ mit den Terminalgebäuden, soll von der Entwicklung der Fläche des Bebauungsplans 12-50a eine Initialwirkung für die Gesamtentwicklung des Flughafenareals ausgehen. Durch die Ansiedlung der gewünschten Nutzungen in Kombination mit der Nachnutzung der vorhandenen Flughafengebäude und Hangars soll ein Alleinstellungsmerkmal jenseits herkömmlicher Gewerbeentwicklung geschaffen werden. Diese Zielvorstellung hat sich auch im Masterplan vom April 2013 niedergeschlagen, der der Entwicklung der im Bebauungsplan liegenden Flächen eine hohe Priorität einräumt.

Mit der Festsetzung von forschungs- und technologieorientierten Gewerbegebieten und des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr / BFRA“ wird die gewünschte Nutzung für die Nachnutzung des Flughafenareals als urbanes Produktions- und Forschungsquartier erzielt. Sonstige Gewerbenutzungen sind innerhalb des Bebauungsplans nur ausnahmsweise zulässig, um die gewünschte Nutzungskonstellation herstellen zu können.

III.3.1.1 Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr / BFRA“

Allgemein zulässige Nutzungen

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 Baunutzungsverordnung (BauNVO)]

In dem sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr / BFRA“ soll zum einen mit der Ansiedlung der Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienstakademie (BFRA) und zum anderen einer aktiven Feuerwache der Berliner Feuerwehr ein zentraler Baustein für die Nachnutzung des Areals ausgebildet werden. Die innerhalb des Sondergebietes bestehenden Hallen, Hangars und weitere Büro- und Verwaltungsgebäude sowie die bestehende Feuerwache des ehemaligen Flughafens können hierdurch einer Nachnutzung zugeführt werden. Mit der allgemeinen Zulässigkeit von Anlagen für Bildung und kulturelle Zwecke sowie für Anlagen der Verwaltung (**textliche Festsetzung Nr. 1.1**) sind die für die BFRA und die Feuerwehr erforderlichen Nutzungen abgedeckt. Mit dieser Zulässigkeit kann eine Nutzung der Flächen kurzfristig erfolgen. Aber auch für ergänzende Dienstleistungsbetriebe im Bereich von Veranstaltungen, Messen und Ausstellungen stellen die bestehenden Gebäude optimale Räume und Flächen zur Verfügung, sodass diese Nutzungen allgemein zulässig sein sollen. Mit der allgemeinen Zulässigkeit soll von dem Sondergebiet ein Impuls für die Entwicklung des Gebietes ausgehen und in den bestehenden Gebäuden eine schnelle Nachnutzung ermöglicht werden.

Ausnahmsweise zulässige Nutzungen

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 Abs. 2 BauNVO]

Um über die allgemein zulässigen Nutzungen hinaus mögliche Erweiterungen der Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienstakademie mit zusätzlichen Nutzungen zuzulassen, aber auch bei einer nicht vollständigen Ausnutzung der Fläche durch die Feuerwehr sollen ausnahmsweise weitere Nutzungen zugelassen werden (**textliche Festsetzung Nr. 1.2**).

Hierzu können z. B. Schank- und Speisewirtschaften und Anlagen für sportliche Zwecke zählen. Die Regelung ermöglicht es der bezirklichen Baugenehmigungsbehörde von der Ausnahme Gebrauch zu machen oder von einer Ausnahme abzusehen, wenn das konkrete Baugesuch dem Sondergebietscharakter nicht entspricht. Der Gesamtcharakter der Sondergebiete ist zu wahren.

Da es zudem gerade zu Beginn der Nachnutzungsphase des Flughafenareals TXL wichtig sein kann, Nutzungen zu etablieren, auch wenn sie in ihrer inhaltlichen Ausrichtung nicht dem engeren Zweck des Sondergebiets gemäß der **textlichen Festsetzung Nr. 1.1** entsprechen, sind auch sonstige Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude im Ausnahmefall zulässig. Sie stehen der angestrebten Funktion der Sondergebiete nicht entgegen, wenn sie nur partiell entstehen. Dies bedeutet, dass es sich bei solchen Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden oder einer anteiligen Gebäudenutzung nur um untergeordnete Einheiten handeln darf, die keinen prägenden Einfluss auf die BFRA sowie die Feuerwehr haben.

Die Zweckbestimmung der Sondergebiete muss gewahrt bleiben und im Rahmen der Zulassungspraxis durch den Bezirk kontrolliert werden.

Emissionskontingente

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 11 BauNVO]

Über den gesamten Bereich des Flughafenareals Tegel wurde für die neun Teilbebauungspläne 12-51 und 12-50a bis 12-50g eine schalltechnische Untersuchung durchgeführt (vgl. Kap. II.3.6 II.4.6).

Mit der **textlichen Festsetzung Nr. 1.3** wird das zulässige Emissionskontingent für das sonstige Sondergebiet festgesetzt. Diese Geräuschkontingentierung begrenzt die durch ein einzelnes Vorhaben verursachten zulässigen Geräuschemissionen strenger als die TA Lärm. Dies stellt ein Verfahren dar, mit dem alle in den Industrie-, Gewerbe- und Sondergebieten sich ansiedelnden Betriebe hinsichtlich der Schallschutzaufgaben einheitlich beurteilt und gleichzeitig auch die Schutzbedürftigkeit der umgebenden Bestandsnutzungen berücksichtigt werden.

Darüber hinaus werden durch die **textliche Festsetzung Nr. 1.3** Zusatzkontingente festgesetzt. Diese geben entsprechend der DIN 45691 an, dass bezogen auf maßgebliche Immissionsorte innerhalb dieser Richtungssektoren um den entsprechenden Wert $L_{EK,zus}$ höhere Geräuschkontingente zulässig sind.

Die festgesetzten Geräuschkontingente orientieren sich an dem Schutzanspruch der Umgebung. Dies sind zum einen die südwestlich angrenzende Siedlung Mäckeritzwiesen, deren bauliche Nutzung als allgemeines Wohngebiet eingestuft ist, und zum anderen die geplante Hochschulnutzung im östlich angrenzenden Bebauungsplan 12-50ba.

Entsprechend der Empfehlung in der DIN 45691 soll eine „Relevanzgrenze“ von 15 dB(A) als Ausnahmeregelung zur Geräuschkontingentierung festgesetzt werden.

Für die Richtungssektoren B (geplante Hochschulnutzung) und D (Wohnnutzung) sind tags und nachts keine Zusatzkontingente möglich.

Die Abwägung und Begründung zum Thema Lärm erfolgt im Kapitel III.3.5.1 Immissionsschutz.

III.3.1.2 Gewerbegebiete

Allgemein zulässige Nutzungen

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO]

Durch den Bebauungsplan 12-50a werden für die Gewerbegebiete Regelungen getroffen, die den Standort qualifizieren bzw. im Sinne eines Alleinstellungsmerkmals profilieren. Der allgemeine Charakter eines Gewerbegebietes, das der vorwiegenden Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben dienen soll, bleibt allerdings erhalten.

Der wirtschaftliche Belang der Schaffung und Erhaltung von Arbeitsplätzen ist unter den sich verändernden Wirtschaftsbedingungen nicht mehr allein durch die Bereitstellung von Gewerbeflächen sicherzustellen. Vielmehr bedarf es im Rahmen des bestehenden Standortwettbewerbs der planerischen Festsetzung spezieller Gewerbegebiete, die in einer bestimmten, auf Landesebene nur begrenzt vorhandenen Standorteigenschaft, begründet sind. Die besondere Standorteigenschaft ist an dieser Stelle die Nachbarschaft der Beuth Hochschule, die im östlich angrenzenden Bebauungsplan 12-50ba, dem Terminalgebäude A, angesiedelt werden soll. Die Plangebiete des Bebauungsplans 12-50a und der übrigen Bebauungspläne zur Nachnutzung des Flughafenareals Tegel sollen daher für Betriebe freigehalten werden, die in enger Kooperation zu den Einrichtungen im östlich angrenzenden Plangebiet stehen und entsprechende Ressourcen und Kapazitäten nutzen oder vervollständigen können. Die Spezifizierung der Gewerbenutzungen soll auch Planungssicherheit für die sich ansiedelnden Firmen bieten und die Störanfälligkeit untereinander gering halten. Bei einer Ansiedlung ausschließlich anderer gewerblicher Betriebe bestände die Gefahr, dass sich das Gebiet letztlich zu einem beliebigen Gewerbegebiet entwickelt und damit aus Sicht forschungs- und technologieorientierter Betriebe als Standort unattraktiv wird.

Für die Umsetzung des angestrebten forschungs- und technologieorientierten Gewerbe- und Dienstleistungsstandorts werden öffentliche Investitionen in einem erheblichen Umfang getätigt. Zu nennen sind hier insbesondere der Umbau des Terminals A für Zwecke der Hochschulnutzung sowie die Ausbildung eines städtebaulich attraktiven Umfelds durch die Herstellung gestalterisch anspruchsvoller öffentlicher Verkehrs- und Freiflächen. Auch vor diesem Hintergrund muss vermieden werden, dass sich Nutzungen ansiedeln, die in einem Gewerbegebiet zwar zulässig wären, jedoch hinsichtlich ihrer Charakteristik und Eigenschaften nicht in das angestrebte Profil des Gebiets passen. Beispiele hierfür wären großflächige Lager- oder Logistikbetriebe, Großhandelsbetriebe oder ähnliche Nutzungen. Für diese Nutzungen stehen ausreichende Flächenpotentiale an anderen Orten im Stadtgebiet zur Verfügung. Vor allem benötigen solche Betriebe weder die Nähe einer Hochschule noch ein mit hohen öffentlichen Investitionen geschaffenes städtebauliches Umfeld. Vielmehr wären entsprechende Ansiedlungen geeignet, das hier bestehende städtebauliche Ziel zu untergraben, da forschungs- und technologieorientierte Unternehmen in der Regel die Nähe zu Forschungseinrichtungen und anderen technologieorientierten Betrieben suchen, nicht jedoch die Nachbarschaft konventioneller gewerblicher Nutzungen.

Der § 1 Abs. 4 BauNVO ermöglicht es, ein Gewerbegebiet nach Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften zu gliedern. Der Zulässigkeitskatalog des § 8 BauNVO wird durch die **textliche Festsetzung Nr. 1.4** deutlich auf bestimmte Arten von Betrieben eingeschränkt. Es sind als Gewerbebetriebe nur technologie- und forschungsorientierte Gewerbebetriebe und in Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden nur technologie- und forschungsorientierte Dienstleistungsunternehmen allgemein zulässig. Da dennoch ausschließlich gewerbliche Nutzungen zulässig sind, wird die Zweckbestimmung eines Gewerbegebiets dessen ungeachtet gewahrt. Die ausgeschlossenen Nutzungen müssen jedoch, um die Voraussetzungen gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO zu erfüllen, in einem anderen Gewerbegebiet zulässig sein. Diese können im gleichen Geltungsbereich oder auch Bezirk liegen. In diesem Fall weist der Bezirk Reinickendorf mehrere, auch größere Gewerbegebietsflächen unter anderem an der Holzhauser Straße durch festgesetzte Bebauungspläne aus, in denen die aus-

geschlossenen Nutzungen allgemein zulässig sind. Zusammen mit dem vorliegenden Bebauungsplan fügen sie sich in einen Gesamtzusammenhang ein. Nur die Profilierung einzelner Gewerbegebiete kann hierbei zu einem Erfolg eines Standortes beitragen und sichern.

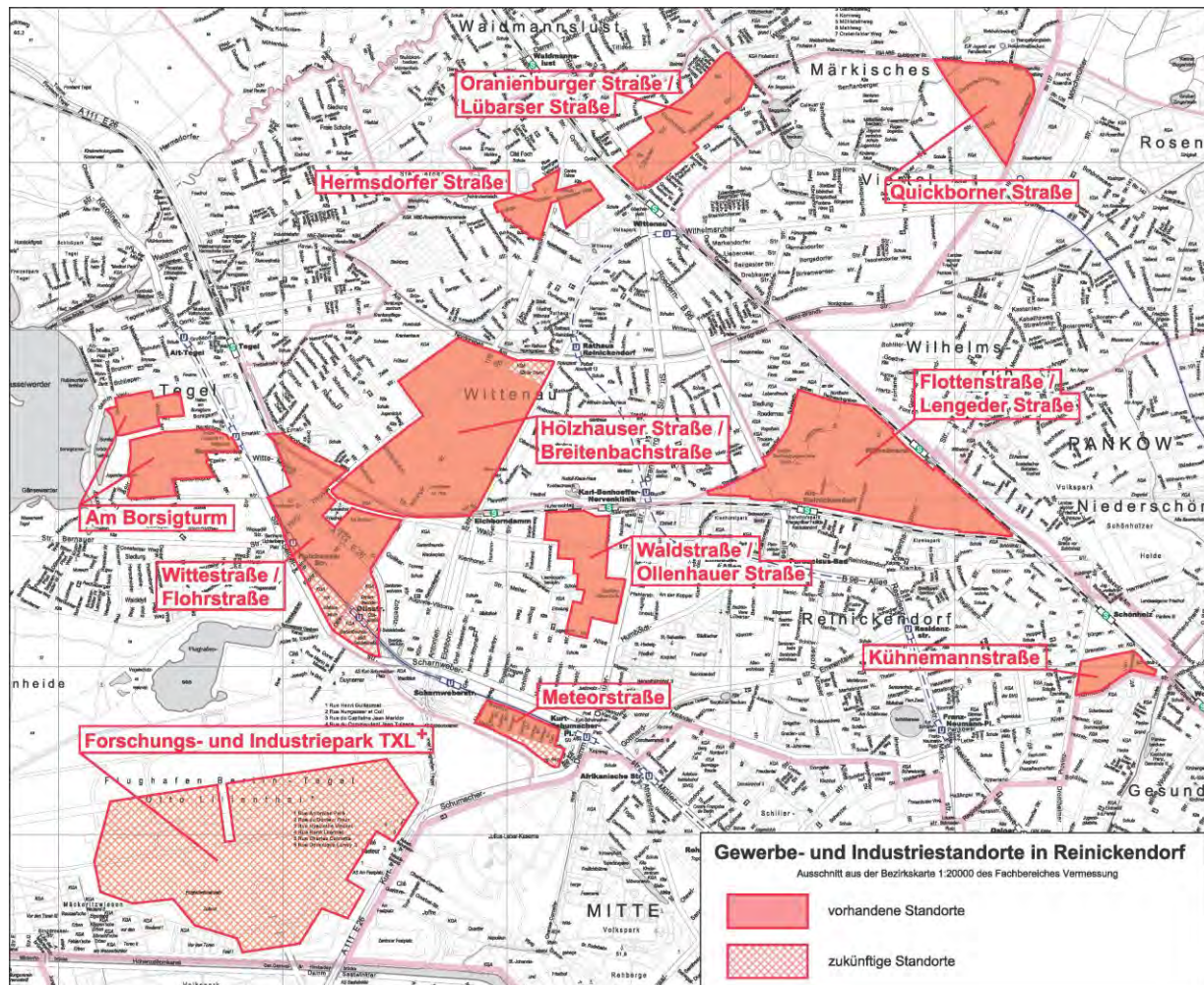


Abb. III.1: Vorhandene und geplante Gewerbe- und Industriestandorte (BA REINICKENDORF)

Gleichzeitig wird dadurch auch den Belangen des Umweltschutzes Rechnung getragen, da aufeinander bezogene und kooperierende Nutzungen am selben Standort zu einer verkehrsmindernden Siedlungsentwicklung beitragen. Die „Stadt der kurzen Wege“ ist als ein Planungsgrundsatz mit hoher Priorität für die Zukunft anzusehen.

Als in Kooperation mit den im Bebauungsplan 12-50ba geplanten wissenschaftlichen Einrichtungen stehende Nutzungsarten sind speziell Gewerbebetriebe und Dienstleistungsunternehmen zu werten, die technologie- und forschungsorientiert sind. Unter dem Begriff „technologieorientiert“ fallen Unternehmen, deren Produkte und Dienstleistungen auf neuen technologischen Ideen oder neuen Forschungsergebnisse basieren. Die „forschungsorientierten“ Unternehmen dagegen liefern die wissenschaftlichen Erkenntnisse und Verfahren im Forschungsbereich, welche als Grundlage für die technologieorientierten Betriebe dienen können.

Für Betriebe des produzierenden Gewerbes bedeutet dies einen Ansiedlungsschwerpunkt im F+E-Bereich (Forschung und Entwicklung), d. h. in der Entwicklung und Herstellung neuer Produkte und Produktionslinien, sowie in der Schulung entsprechender Forschungs- und Anwendungstechnologien. Zulässigkeitsvoraussetzung ist nicht, dass ein Unternehmen ausschließlich in den Bereichen Forschung und Technologie tätig ist. Vertriebsbereiche sollen nur in Verbindung mit den entwicklungs- und forschungsorientierten Betriebsbereichen allgemein genehmigungsfähig sein.

Als Kriterien für den „Tätigkeitsschwerpunkt“ können beispielsweise der prozentuale Anteil der Beschäftigten oder der prozentuale Anteil des Umsatzes herangezogen werden, die das betreffende Unternehmen in diesem Bereich erzielt. Die Definition einer starren Größenordnung ist nicht möglich, weil sich diese je nach Branche und Charakteristik des Betriebs unterschiedlich darstellen kann. Die Beurteilung, ob ein Betrieb forschungs- und technologieorientiert ist, kann abschließend nur auf der nachfolgenden Ebene des Genehmigungsverfahrens erfolgen.

Unter die zulässigen Dienstleistungsunternehmen fallen insbesondere Ingenieurgesellschaften, Labortätigkeiten, mess- und prüftechnische Anbieter, Softwarehäuser, Beratungsfirmen mit speziellem Profil und andere Betriebsarten mit eindeutiger Technologie- und Forschungsorientierung. All diese Nutzungen fallen auch unter die Positivliste (vgl. Kap. VIII Anlagen / Anhang 8 Positivliste zu Teil II A Ziffer 2.1.1 des gemeinsamen Koordinierungsrahmens) für geförderte Maßnahmen gemäß den Richtlinien der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW).

Ausnahmsweise zulässige Nutzungen

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 5 und 6 BauNVO]

Gewerbebetriebe aller Art, die nicht unter die oben beschriebenen allgemein zulässigen Gewerbebetriebe fallen, und öffentliche Betriebe sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude, sollen in den Gewerbegebieten nur ausnahmsweise zulässig sein (**textliche Festsetzung Nr. 1.5**). Der Ausnahmeverbehalt dient der Sicherung der speziellen oben beschriebenen Standorteigenschaften.

Um der Zweckbestimmung eines Gewerbegebietes gerecht zu werden, bleiben die sonst in Gewerbegebieten allgemein zulässigen Nutzungen (mit Ausnahme selbstständiger Lagerhäuser und Lagerplätze, Speditionsbetriebe, Tankstellen, Anlagen für sportliche Zwecke und Bordellen) im Einzelfall weiterhin zulässig, solange sie nicht zu dem oben beschriebenen besonderen gewerblichen Profil in Widerspruch stehen. Insbesondere Betriebe mit umfangreichem Anlieferverkehr (z. B. die unter Gewerbebetriebe aller Art fallenden Einzelhandelsbetriebe) oder anderen erschütterungsintensiven Nutzungen können zu einer erheblichen Beeinträchtigung angrenzender Nutzungen wie etwa Laborbetrieben führen.

Mit der Gewährung der Ausnahmen wird auch ermöglicht, dass bereits ansässige Gewerbenutzungen nicht nur in ihrem Bestand geschützt sind, sondern sich auch weiter entwickeln können.

Die Entscheidung über die Gewährung einer Ausnahme liegt im Ermessen der Baugenehmigungsbehörde, sodass durch die Aufnahme eines Ausnahmeverbehalts die letztendliche planerische Entscheidung auf der Ebene der Bauleitplanung offen bleibt. Der Baugenehmigungsbehörde ist es unter Berücksichtigung der Abwägung des Bebauungsplanes und der hier formulierten Zielstellungen im Einzelfall vorbehalten, eine Ausnahme zu gewähren, solange das Regel-Ausnahme-Verhältnis gesichert ist. Bei der Gewährung einer Ausnahme wird die flächenmäßige Größe des Vorhabens von Bedeutung sein, d. h. je flächenintensiver die ausnahmsweise zulässige Nutzung ist, desto stärker würde die Standorteigenschaft des speziellen Gewerbegebietes eingeschränkt. Folglich sollen sonstige Gewerbebetriebe aller Art mit größeren Produktionsanlagen und mit gegebenenfalls entsprechenden Vertriebsbereichen auch nicht im Ausnahmefall zugelassen werden. Des Weiteren sollen bei der Betrachtung der Zulässigkeit die Förderbedingungen für GRW-Mittel herangezogen werden. Die Positivliste des Koordinierungsrahmens ist der Begründung als Anlage beigefügt. Ziel ist, dass mehr als 75 % der Fläche an Unternehmen vermietet werden, die sich der Positivliste des Koordinierungsrahmens zuordnen lassen. Die restlichen 25 % dürfen nicht an Unternehmen vermietet werden, die aus Branchen stammen, die auf der sogenannten „Negativliste“ des Koordinierungsrahmens zu finden sind (vgl. Kap. VIII Anlagen).

Neben diesen Nutzungen, die als ausnahmsweise zulässig festgesetzt werden sollen, bleiben die Ausnahmen gemäß § 8 Abs. 3 der Baunutzungsverordnung (BauNVO), mit Ausnahme von einzelnen Unterarten der Vergnügungsstätten (siehe folgendes Kapitel „unzulässige Nutzungen“), Bestandteil des Bebauungsplanes. Damit sind Wohnungen für Aufsichts- und Betriebspersonen sowie für Betriebsinhaber und Betriebsleiter, die dem Gewerbebetrieb zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse untergeordnet sind sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke ebenso ausnahmsweise zulässig. Unabhängig davon ist eine sorgfältige Prüfung des Einzelfalls erforderlich, da einerseits auch im Gewerbegebiet nachgewiesen werden muss, dass ungesunde Wohnverhältnisse nicht entstehen und andererseits die Ansiedlung einer Wohnnutzung nicht dazu führen darf, dass Betriebe im Umfeld darauf Rücksicht nehmen müssen. Selbst wenn die Voraussetzung der Betriebsbezogenheit gegeben ist, besteht dabei kein Rechtsanspruch auf die Erteilung einer Baugenehmigung.

Unzulässige Nutzungen

Um den spezifischen Charakter der Gewerbegebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a sicher zu stellen, sollen durch die **textlichen Festsetzungen Nr. 1.6 und Nr. 1.7** bestimmte Nutzungen ausgeschlossen werden.

Die Nutzungsausschlüsse beziehen sich auf selbstständige Lagerhäuser und Lagerplätze, Tankstellen und Anlagen für sportliche Zwecke die in Gewerbegebieten allgemein zulässig wären sowie Bordelle und bordellähnliche Betriebe aber auch Spielhallen, Wettbüros und die Schaulstellung von Personen (z.B. Sex- und Live-Shows sowie Video- und ähnliche Vorführungen).

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 5 und 9 BauNVO]

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans soll ein hochwertiger Gewerbestandort entwickelt werden. Eigenständige Lagerhäuser und Lagerplätze sowie Speditionsbetriebe würden aufgrund ihrer Bauweise, ihrer Großflächigkeit und gleichzeitiger Profillosigkeit dieser Zielsetzung widersprechen. Sie stellen ebenso für forschungs- und technologieorientierte Betriebe keine angemessene Nachbarschaft dar und wären im Gegenteil geeignet, die Qualität des Gebiets als Standort für solche Betriebe zu beeinträchtigen. Auch können diese Nutzungen zu Immissionsbelastungen durch gebietsfremden Schwerlastverkehr führen. Ihre Zulässigkeit wird daher ausgeschlossen, um den besonderen Charakter dieses Gebietes nicht negativ zu prägen. Lagerhäuser und Lagerplätze für betriebseigene Zwecke der zukünftigen Gewerbebetriebe bleiben hiervon unberührt.

Anlagen für sportliche Zwecke würden sich aufgrund ihrer Großflächigkeit nicht in das geplante Gebiet einfügen. Des Weiteren stehen im Landschaftsraum und nordöstlich angrenzend an das Areal des Flughafens Sportflächen zur Verfügung. Den im Plangebiet arbeitenden und studierenden Menschen stehen damit ausreichend Sportflächen zur Verfügung.

Tankstellen verfügen unter heutigen wirtschaftlichen Bedingungen über ein Erscheinungsbild, das von großflächigen Werbeeinrichtungen (Preistafeln) und zahlreichen Nebenanlagen (Waschstraße, Verkaufsflächen) geprägt ist. Sie fügen sich ebenfalls nicht in die angestrebte städtebauliche Struktur und in das gestalterische Profil des Gebiets ein. Tankstellen sollen ausnahmsweise in dem angrenzenden Bebauungsplan zulässig sein, wo sich derzeit die Flughafen-tankstelle befindet sowie im geplanten Industriegebiet.

Für Bordelle und bordellähnliche Betriebe, die planungsrechtlich als Gewerbebetriebe aller Art eingestuft werden, stellt das Plangebiet ebenfalls keinen angemessenen Standort dar. Diese sind vielmehr geeignet, durch ihre Zielgruppe und ihren potenziellen Nutzerkreis das Gebiet in seiner Gesamtqualität zu beeinträchtigen und entsprechen damit nicht dem angestrebten Charakter des Plangebietes und sind nicht mit den Zielen der UTR vereinbar.

Die ausgeschlossenen Nutzungen sind auch an vielen anderen Standorten im Stadtgebiet zulässig.

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 9 BauNVO]

Vergnügungsstätten sind in einem Gewerbegebiet ausnahmsweise zulässig. Die Ansiedlung unter anderem von Clubs und Versammlungsstätten soll die in den Sondergebieten geplante Hochschul- und Forschungsnutzung ergänzen und einen belebten Raum schaffen. Des Weiteren können Vergnügungsstätten als „Pioniernutzungen“ das Profil der zukünftigen UTR mitprägen und zu einem attraktiven Umfeld und Erscheinungsbild beitragen. Spielhallen, Wettbüros und die Schaulstellung von Personen, welche auch unter die Vergnügungsstätten fallen, werden dagegen ausgeschlossen (**textliche Festsetzung Nr. 1.7**). Der Ausschluss entspricht dem Ziel der Errichtung eines Gewerbegebietes mit einer besonderen Prägung. Diese Nutzungen fügen sich nicht in das ökonomische Profil des Gebietes ein und können darüber hinaus wie auch die Bordelle durch ihren Nutzerkreis die Gesamtqualität des Gebietes negativ beeinflussen. Des Weiteren ist der Standort Tegel auch keine Potentialfläche für Vergnügungsstätten entsprechend des vom Bezirk Reinickendorf erstellten Spielhallenentwicklungskonzepts (vgl. Kap. I.3.7).

Mit dem Ausschluss der oben genannten Nutzungen wird auch der Förderfähigkeit der angrenzenden Straßenverkehrsflächen aus Mitteln der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ (GRW) Rechnung getragen.

Die Zweckbestimmung des Gewerbegebietes bleibt gewahrt. Auch bei Ausschluss der oben hauptsächlich genannten Nutzungen sind die Gewerbegebiete durch gewerbliche Betriebe geprägt, insbesondere da sich der Ausschluss, mit Ausnahme von eigenständigen Lagerhäusern und -stätten, nur auf Nutzungen bezieht, die ein Gewerbegebiet nicht in ihrer Gesamtheit prägen. Dies betrifft insbesondere Anlagen für sportliche Zwecke und Tankstellen.

III.3.1.3 Zulässigkeit von Einzelhandelsbetrieben

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 2a BauGB]

Größere Einzelhandelsbetriebe wie Discountmärkte, die unter die Gewerbebetriebe aller Art gem. § 8 Abs. 2 BauNVO fallen, können mit umfangreichem Anlieferverkehr zu einer erheblichen Beeinträchtigung angrenzender Nutzungen (z. B. Laborbetrieben) führen.

Daher wird durch die **textliche Festsetzung Nr. 1.8** die Errichtung von Einzelhandelsbetrieben weiter eingeschränkt. Das Flughafengelände ist im StEP Zentren 2030 weder als städtisches Zentrum noch als Fachmarktagglomeration ausgewiesen. Auch im Rahmen der Nachnutzung ist keine entsprechende Entwicklung vorgesehen; vielmehr stünde eine vermehrte Ansiedlung von Einzelhandelsnutzungen, auch wenn sie unterhalb der Großflächigkeit (i. d. R. ab 800 m² Verkaufsfläche) bleiben, den städtebaulichen Zielen für das Gebiet entgegen. Einzelhandelsbetriebe passen nicht in das angestrebte Nutzungsprofil eines forschungs- und technologieorientierten Gewerbegebiets. Sie sind nicht auf die Nähe von Hochschul- oder Forschungseinrichtungen angewiesen, die mithilfe erheblicher öffentlicher Investitionen neu angesiedelt werden (z. B. Beuth Hochschule im Terminal A). Sie passen auch nicht in die angestrebten städtebaulichen Profile (vielfach Flachbauten mit großen umgebenden Stellplatzflächen). Schließlich wirken sie durch das mit ihnen verbundene Verkehrsaufkommen potenziell störend.

Nach den Vorgaben des StEP Zentren sind Einzelhandelsbetriebe mit nahversorgungsrelevantem Kernsortiment zulässig, wenn sie für die wohnort- und arbeitsnahe Grundversorgung erforderlich sind und wenn keine negativen Auswirkungen auf bestehende oder zu entwickelnde Versorgungsbereiche zu erwarten sind. Zudem sind Verkaufsstätten gewerblicher Betriebe möglich, wenn sie dem Hauptbetrieb flächen- und umsatzmäßig deutlich untergeordnet sind und nur dort hergestellte bzw. verarbeitete Produkte verkaufen (sogenannter „Annex-Handel“).

Der Bebauungsplan 12-50a setzt daher fest, dass Einzelhandelsbetriebe in den Gewerbegebieten nur ausnahmsweise zulässig sind, wenn sie der Versorgung der im Gebiet arbeitenden Menschen dienen. Im Rahmen der Entwicklung des Gewerbe- und Technologiestandorts ist mittel- bis langfristig mit einer erheblichen Anzahl dort beschäftigter Menschen zu rechnen. Daher ist es angemessen und sinnvoll, für diesen Personenkreis Versorgungseinrichtungen innerhalb des Gebiets zu ermöglichen, um kurzfristig bestehende Bedarfe decken zu können, ohne dafür das Gebiet verlassen zu müssen. Der Begriff „der Versorgung des Gebietes dienenden“ bezieht sich hierbei jedoch nicht nur auf das Plangebiet des Bebauungsplans 12-50a, sondern umfasst das gesamte Projektgebiet TXL – Urban Tech Republic. Zwar handelt es sich nicht um eine wohnortnahe Versorgung, weil es im Plangebiet und dessen Umfeld keine Wohnungen gibt bzw. geben wird. Der Belang der wohnortnahen Versorgung lässt sich jedoch auf die dort Beschäftigten sinngemäß übertragen.

Des Weiteren gelten für untergeordnete und im funktionalen Bezug zum gewerblichen Hauptnutzer stehende Betriebe die gleichen Ausnahmen, wenn die Einzelhandelsbetriebe flächenmäßig und auch funktional einen untergeordneten Bestandteil der Hauptnutzungen darstellen. Hierbei ist es nicht erheblich, ob der Einzelhandelsbetreiber gleichzeitig Betreiber der Hauptnutzung ist. Auch unterschiedliche Betreiber sind zulässig, wenn der funktionale Bezug gegeben ist und der Einzelhandelsbetrieb sich in seiner Größe der Hauptnutzung unterordnet. Hierdurch soll Produktions-, Verarbeitungs- und Reparaturbetrieben die Möglichkeit eingeräumt werden, ihre Produkte vor Ort zu veräußern.

III.3.2 Maß der baulichen Nutzung

III.3.2.1 Grundfläche bzw. Grundflächenzahl

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 und 5 BauNVO]

Mit der Festsetzung der zulässigen Grundfläche über eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,6 bzw. 0,8 in den Gewerbegebieten GE 1 bis GE 8 wird die für Gewerbegebiete bestimmte Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,8 nicht überschritten. Das Ziel, die Überbauung des Gebietes möglichst gering zu halten, wird durch die Festsetzung einer GRZ von 0,6 für weite Teile des Geltungsbereiches erzielt und ist darin begründet, dass es sich um eine Stadtrandlage handelt, die in den offenen Landschaftsraum übergeht und mithin eine sensiblere Ausgangssituation darstellt als kompakte Innenstadtlagen. Den Zielen des Landschaftsprogramms folgend, sollen neue Qualitäten für Erholung, Landschaft und Naturhaushalt entstehen. Damit ist ein hoher Grün- und Freiflächenanteil verbunden, der zu einem prägenden Merkmal des Raumes werden soll.

Die zulässige Grundfläche kann in allen Gewerbegebieten gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO durch Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten, für Nebenanlagen sowie bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche bis zu einer Grundflächenzahl von 0,8 überschritten werden.

In dem sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Feuerwehr / BFRA wird eine GRZ von 1,0 festgesetzt. Damit wird die für Sondergebiete analog zu Gewerbegebieten bestimmte Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,8 überschritten. Städtebaulicher Hintergrund der Festsetzung ist die bereits vorhandene fast vollständige Versiegelung des Sondergebietes. Entsiegelungsmaßnahmen - hier die Entfernung von Vorfeldbereichen des Flughafengeländes - sind aufgrund der Mächtigkeit sehr aufwendig. Zusätzlich stehen einer Entsiegelung funktionale Gründe entgegen, die aufgrund der Nutzung als Übungsfläche der Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienstakademie vorherrschen.

III.3.2.2 Geschossfläche bzw. Geschossflächenzahl

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 und 5 BauNVO]

Das Maß der baulichen Nutzung wird des Weiteren in den Gewerbegebieten GE 6, GE 7 und GE 8 durch eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 bestimmt. Vor dem Hintergrund einer angestrebten kleinteiligen Bebauungsstruktur als besonderem städtebaulichen Qualitätsmerkmal bleibt das Nutzungsmaß bei den Gewerbegebieten deutlich hinter der entsprechenden Obergrenze der BauNVO (2,4) zurück.

Für die Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3, GE 4 und GE 5 sowie das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Feuerwehr / BFRA erfolgt keine Festsetzung der Geschossflächenzahl. Durch die festgelegte Gebäudeoberkante (OK) in Verbindung mit einer Grundflächenzahl ist eine ausreichende Festsetzung der baulichen Kubaturen getroffen. Die maximale Obergrenze nach § 17 Abs. 1 BauNVO von 2,4 bleibt bestehen. Vor dem Hintergrund, dass in diesem Bereich größere Hallen und Gebäude vorgesehen sind, wird auf eine Verringerung der maximalen Geschossflächenzahl verzichtet.

III.3.2.3 Überschreitung der Obergrenzen nach § 17 Abs. 1 BauNVO

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 17 Abs. 2 Satz 1 BauNVO]

Die Festsetzung des Bebauungsplans 12-50a zur Grundflächenzahl von 1,0 für das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Feuerwehr / BFRA überschreitet die nach § 17 Abs. 1 BauNVO vorgesehene Obergrenze, die für sonstige Sondergebiete mit einer GRZ von 0,8 festgelegt wurde.

Die Obergrenzen nach § 17 Abs. 1 BauNVO können gemäß § 17 Abs. 2 BauNVO aus städtebaulichen Gründen überschritten werden, wenn

- die Überschreitungen durch Umstände ausgeglichen sind oder durch Maßnahmen ausgeglichen werden, durch die sichergestellt ist, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse nicht beeinträchtigt und
- nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden werden.

Für die festgesetzte Überschreitungsmöglichkeit der nach BauNVO geltenden Obergrenzen zur Grund- und Geschossflächenzahl werden die folgenden Gründe und Festsetzungen sowie ausgleichende Umstände und Maßnahmen angeführt:

Erfordernis durch städtebauliche Gründe

Durch die Nachnutzung dieser ehemaligen Flughafenfläche wird die Entwicklung einer zentralen städtischen Lage gefördert, eine verkehrsvermeidende Siedlungsstruktur gestärkt und der Außenbereich geschont. Bei diesem Vorhaben werden damit Ziele einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden, der Verkehrsentlastung und des Klimaschutzes verfolgt. Die Umsetzung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung in zentraler Lage ist nur durch eine entsprechende Nutzungsintensität zu erreichen. Folgende Gründe liegen hierfür vor:

- Es handelt sich bei den Baugebieten um Flächen, welche derzeit schon fast vollständig versiegelt sind. Das Nutzungsmaß entspricht damit den vorhandenen Gegebenheiten.
- Die Festsetzungen des Bebauungsplans führen in Verbindung mit der Bebauung und den Nutzungen in der näheren Umgebung zu einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung. Das Ziel der Festsetzungen des Bebauungsplans 12-50a ist die planungsrechtliche Sicherung von Gewerbegebieten und eines sonstigen Sondergebietes, deren übergeordnete Bedeutung bereits im Flächennutzungsplan dargestellt ist und vom Bebauungsplan 12-50a umgesetzt wird. Auf Grund der sich darstellenden Bestandssituation und der städtischen Planwerke sind die Höhenentwicklung der baulichen Anlagen und die Ausnutzung der Grundstücke im Plangebiet vorgeprägt. Eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung kann deshalb nur durch eine entsprechende bauliche Dichte erreicht werden.

Ausgleichende Umstände und Maßnahmen

- Über die festzusetzenden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung mit einem hohen Grünanteil hinaus stellen der Landschaftsraum und die Jungfernheide Grünflächenangebote im näheren Umfeld dar. Diese in geringer Entfernung zum Plangebiet liegenden Flächen gewährleisten eine gute Versorgung mit Grünflächen.
- Durch die zentrale Lage und die gute Anbindung des Plangebietes können die vorhandenen Ressourcen, insbesondere die Verkehrsinfrastruktur, effizienter genutzt und der weitere Außenbereich geschont werden.
- Das Plangebiet war, bis zur Einstellung des Flugbetriebes am 08.11.2020, mit mehreren Buslinien gut an den öffentlichen Personennahverkehr angebunden. Entsprechend der strukturellen Nachnutzung des Gebietes wird es künftig eine Neuentwicklung des ÖPNV-Angebotes zur Gewährleistung einer bedarfsgerechten Erschließung des Gebietes geben. Hierbei ist eine stufenweise Entwicklung des ÖPNV-Angebotes geplant, abhängig vom tatsächlichen baulichen Fortschritt und der nachfrageseitigen Entwicklung. Die beabsichtigten Linienführungen des ÖPNV werden hinsichtlich der Aussagen zur Dimensionierung der Verkehrsinfrastruktur im Bebauungsplan berücksichtigt. Für den ÖPNV wird hierbei abschnittsweise eine eigene ÖPNV-Trasse vorgesehen. Die ÖPNV-Anbindung des Entwicklungsgebietes ist zunächst über Buslinien vorgesehen. Perspektivisch können jedoch auch andere, z. B. schienengebundene Verkehrsmittel zum Einsatz kommen, wie im Nahverkehrsplan des Landes Berlin beschrieben (vgl. Kap. I.3.6). Die ÖPNV-Trasse soll sofort durch den ÖPNV, in dem Fall durch Busse, steht aber auch für ein zukünftiges, innovatives Verkehrsmittel zur Verfügung.

Wahrung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Arbeitsverhältnisse

- Ausreichende Belichtungs-, Belüftungs- und Besonnungsverhältnisse erzielt der Bebauungsplan durch Einhaltung der gemäß Bauordnung vorgeschriebenen Abstandsflächen. Die Ausweisung von Baufeldern ermöglicht hierdurch eine freie Anordnung der zukünftigen Baukörper. Eine Unterschreitung von Abstandsflächen ist nicht vorgesehen. Anhaltspunkte für städtebauliche Missstände im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a auch unter gesundheitlichen Aspekten sind nicht vorhanden.
- Es sind keine negativen Auswirkungen bezüglich der Nutzungsmischung im Plangebiet und in der näheren Umgebung zu befürchten. Textlich wird der Ausschluss von Tankstellen und Lagerstätten festgesetzt. Die unzulässigen Nutzungen würden Verkehr wie und Lärm verursachen. Dies wäre nicht konform mit dem angestrebten Entwicklungsziel für das Plangebiet. Bezüglich der Nutzungsmischung bestehen deshalb keine Anhaltspunkte für negative Auswirkungen der Planung.
- Angrenzend sind emittierende Betriebe geplant. Um negative Auswirkungen für das Plangebiet auszuschließen, werden für alle Bebauungspläne 12-50a bis 12-50f und 12-51 Lärmkontingente festgesetzt. Diese berücksichtigen die geplanten Nutzungen.
- Die Herstellung von öffentlichen Grünflächen auf der gesamten Fläche der UTR entsprechend des Grünraumkonzeptes und der angrenzende Landschaftsraum werden sich positiv auf gesunde Arbeitsverhältnisse auswirken.

Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt

- Für das Plangebiet wird ein Bebauungsplan aufgestellt, der die Vorgaben des § 17 Abs. 1 BauNVO mit einer zulässigen Grundflächenzahl von 1,0 für sonstige Sondergebiete überschreitet. Eine für die Lage und Nutzung angemessene Baudichte wird durch die festgesetzten Gebäudeoberkanten erreicht, die sich in die Höhenentwicklung der vorhandenen Bebauung einfügen. Ziel des Vorhabens ist es unter anderem an die Bodenschutzklausel in § 1a Abs. 2 Satz 1 BauGB anzuknüpfen. In diesem Sinne sollen eine Nachverdichtung und ein sparsamer Umgang mit Grund und Boden erfolgen. Mit der Festsetzung der hohen Dichtewerte soll dem sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden Rechnung getragen werden. Auch um eine weitere Zersiedlung und Inanspruchnahme von unerschlossenen und nicht versiegelten Flächen zu vermeiden, soll dieser fast vollständig versiegelte Bereich einer baulichen Nachnutzung zugeführt werden. Die Bundesregierung hat sich im Rahmen der Nachhaltigkeitsstrategie zum Ziel gesetzt, bis zum Jahr 2020 die Neuinanspruchnahme von Flächen für Siedlungen und Verkehr auf

unter 30 Hektar pro Tag zu verringern. Der Bebauungsplan 12-50a unterstützt mit seiner Entwicklungsstrategie dieses Ziel.

- Des Weiteren sind in dem Gewerbegebieten GE 1, GE 2 und GE 5 die Befestigungen von Fuß- und Radwegen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (**textliche Festsetzung Nr. 4.5**).
- Gemäß der **textlichen Festsetzung Nr. 4.4** müssen die Dachflächen des Sondergebietes und der Gewerbegebiete eine Neigung von bis zu 15 Grad aufweisen und es müssen mindestens 50 vom Hundert der Dachflächen begrünt werden. Durch die zwingende Begrenzung der Dachneigung kann der größte Teil der Dachflächen begrünt werden. Dachbegrünungen wirken sich durch Erhöhung der Luftfeuchtigkeit und Staubbildung generell positiv auf das Mikroklima aus, sodass von einer Verbesserung des Mikroklimas durch die Vorgaben des Bebauungsplanes im Vergleich zum Bestand, der eine fast vollständige Versiegelung der Flächen aufweist, ausgegangen werden kann.
- Bei der Errichtung ebenerdiger Stellplätze sind diese durch Baumpflanzungen zu gliedern (**textliche Festsetzung Nr. 4.1**). Zusammen mit den Baumpflanzungen gemäß **textlicher Festsetzung Nr. 4.2** wirken sich diese Pflanzungen genauso wie die begrünter Dachflächen positiv auf das Mikroklima aus.
- Die öffentliche Feldflur eröffnet der Bevölkerung eine vom Kfz-Verkehr unbeeinträchtigte Verbindung zu einem Bereich, der für die Öffentlichkeit bislang unzugänglich war. Es wird hierdurch erstmalig eine Durchquerung des Flughafengeländes ermöglicht. Damit wird auch die übergeordnete Darstellung des Grünzuges im Flächennutzungsplan planungsrechtlich umgesetzt.
- Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb des im Flächennutzungsplan Berlin dargestellten Vorranggebietes für Luftreinhaltung. Trotzdem soll zur Begrenzung von Luftverunreinigungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes nur die Verwendung von Erdgas oder Heizöl EL als Brennstoff zulässig sein. Die Verwendung anderer Brennstoffe ist dann zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Massenströme von Schwefeloxiden, Stickstoffoxiden und Staub bezogen auf den Energiegehalt des eingesetzten Brennstoffs vergleichbar höchstens denen von Heizöl EL sind (**textliche Festsetzung Nr. 3.1**). Mit der Festsetzung wird auch ein möglichst geringer Einsatz von Primärenergie unterstützt und damit negative Auswirkungen auf die Umwelt und schädliche Auswirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes minimiert. Damit wird auch den Belangen des Klimaschutzes Rechnung getragen und die Aspekte der Nachhaltigkeit werden berücksichtigt.

Durch die genannten Maßnahmen zur Vermeidung nachteiliger Auswirkungen auf die Umwelt werden die Umweltbelange so weit wie möglich optimiert.

Zusammenfassung

Die Überschreitung der in § 17 Abs. 1 BauNVO genannten GRZ-Obergrenzen im sonstigen Sondergebiet erfüllt alle in § 17 Abs. 2 BauNVO verankerten Tatbestände und ist aus den genannten städtebaulichen Gründen erforderlich.

III.3.2.4 Gebäudehöhen

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 und 5 BauNVO]

Die Steuerung der städtebaulichen Gestalt der Plangebiete in Bezug auf die Höhenentwicklung kann hinreichend durch eine Festsetzung von Gebäudeoberkanten (OK) über NHN erfolgen. Eine Festsetzung von Vollgeschossen ist angesichts der vorhandenen speziellen Baustruktur und der zukünftigen besonderen Nutzungsanforderungen mit besonderen Raumhöhen nicht zielführend.

Das Gelände ist relativ eben und liegt zwischen 33,8 m und 34,4 m über NHN.

Die zur Festsetzung vorgesehenen Gebäudehöhen setzen die Vorgaben des Masterplans und seiner Weiterentwicklung im städtebaulichen Entwicklungsrahmen planungsrechtlich um.

Diese orientieren sich an den markanten Punkten der bestehenden Bebauung auf dem Flughafengelände. Als Orientierungspunkte dienen dabei der Tower mit einer Höhe von 47 m, das Terminal A mit 15 m, sonstige Technikgebäude mit 23 m und das Terminal B mit 35 m jeweils über Geländeoberkante. Die Festsetzungen der Höhen orientieren sich an einer Geländehöhe von 34,5 m über NHN.

Mit Ausnahme der Flächen im Osten des Geltungsbereiches ist eine maximale Höhe über NHN von 64,5 m festgesetzt, die sich aus den Anforderungen an Gewerbebauten und dem Terminal B ableitet. Durch die maximale Höhenbegrenzung soll eine einheitliche Höhenentwicklung gewährleistet sowie den Gewerbebetrieben ein Gestaltungsspielraum belassen werden. Eine Besonderheit bildet hierbei die bestehende Hangarhalle innerhalb des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung Feuerwehr / BFRA mit einer Höhe von 44,30 m über Gelände. Um in diesem Fall den Bestand zu sichern oder bei Bedarf eine Halle in dieser Größenordnung neu zu errichten, wird für die Fläche der Halle die maximale Oberkante auf 79,5 m über NHN festgesetzt. Die Absicht, das Bestandsgebäude wegen seiner Kubatur zu sichern, besteht nicht. Auf den östlichen Flächen ist eine Höhenbeschränkung auf 49,5 m über NHN festgesetzt, die sich an der Höhe des östlich gegenüberliegenden Terminals A orientiert. Zusätzlich erfolgt die Festsetzung einer Mindesthöhe von 46,0 m über NHN in einer Tiefe von 16 m für die Raumkanten zum Terminalgebäude im Gewerbegebiet GE 7 und GE 8. Mit der Festlegung einer Mindesthöhe und der Beschränkung auf eine maximale Höhe soll ein städtebauliches Gegengewicht zu dem bestehenden Terminalgebäude in seiner Gesamtheit geschaffen werden, ohne dass dessen gebietsprägende Identifikationsfunktion überformt wird. Gleichzeitig sollen durch die maximale Höhenbegrenzung eine homogene Höhenentwicklung gewährleistet sowie Gestaltungsspielraum entsprechend der jeweiligen Nutzungsanforderungen belassen werden.

III.3.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche, Baugrenzen und Baulinien

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 1 und 3 BauNVO]

Eine Bauweise wird nicht festgesetzt, da sie dem Charakter eines Gewerbegebietes und eines Sondergebietes widersprechen würde.

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden in der Regel durch Baugrenzen bestimmt. Baugrenzen dienen zudem der Differenzierung der unterschiedlichen Höhenfestsetzungen. Darüber hinaus besteht das städtebauliche Ziel, an nach außen hin wirksamen Bereichen wie der straßenseitigen Bebauung an wichtigen Achsen, diese zu betonen und den öffentlichen Raum zu fassen. Dies gilt für die Kanten zur westlichen Trapezstraße. Der Bebauungsplan setzt hier Baulinien fest.

Die Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen orientiert sich an den Vorgaben des Masterplans, welcher in einem mehrstufigen Verfahren erarbeitet wurde.

Für die Baugebiete GE 1 und GE 2 wird mit Ausnahme eines 4,0 m breiten Streifens entlang der Ost-West-Straße die gesamte Fläche mit Baugrenzen umschlossen. Ziel ist es jedoch die geplante neue Bebauung vorsächlich auf den schon versiegelten Bereichen anzusiedeln, um der erforderlichen Entwässerung auf dem Baufeld sowie der Schutzfunktion des Bodens gerecht zu werden (siehe auch Kapitel III.3.6.8 - Regenversickerung und Bodenfunktion). Auf eine Beschränkung der bebaubaren Flächen wird jedoch verzichtet, um die Anforderungen der zukünftigen Nutzer nicht einzuschränken. Der Erhalt von unbebauten Flächen wird bei der Entwicklung und Grundstücksvergabe durch den städtischen Grundstückseigentümer vertraglich gesichert.

Im Bereich des Gewerbegebiets GE 5 reagieren die Baugrenzen auf den schützenswerten Baumbestand. Um einen Erhalt der Bäume zu fördern, werden die Baumstandorte aus den festgesetzten überbaubaren Flächen ausgespart.

Die Teilung des westlichen Baufeldes in die Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 beruht auf unterschiedlichen Emissionskontingenten für die einzelnen Baufelder. Um eine größtmögliche Auslastung der Baufelder zu erreichen, ist eine Teilung der Baufelder und die Festsetzung einer Knotenlinie erforderlich.

Die Größe der Gebiete lässt es im Rahmen der Maßvorgaben der baulichen Nutzung zu, weitere Gebäude außerhalb des Gebäudebestandes in den Gewerbegebieten und dem sonstigen Sondergebiet zu errichten.

III.3.4 Weitere Arten der Nutzung

III.3.4.1 Regelung zur nicht überbaubaren Grundstücksfläche

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i. V. m. § 23 Abs. 5 und § 14 Abs. 1 Satz 3 BauNVO]

Entlang der in Aussicht genommenen Westlichen Trapezstraße, der Ost-West-Straße sowie der Verbindungstraße sollen die nicht überbaubaren Grundstücksflächen auch von weiteren Bebauungen wie Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO und von Stellplätzen und Garagen im Sinne des § 12 Abs. 1 BauNVO freigehalten werden. Als Grundlage für die Festsetzung dient das Gestaltungshandbuch, welches für die gesamte Fläche der UTR aufgestellt wurde und Vorgaben zu Vorgartenbereichen und deren Gestaltung enthält. Auch die städtebauliche Qualifizierung sieht für diese Flächen nur eine vereinzelte Begrünung vor. Anderweitige Nutzungen durch Stellplätze, Garagen oder Nebenanlagen entsprechen nicht der angestrebten Straßenraumgestaltung und sollen hierdurch ausgeschlossen werden. Um den zukünftigen Nutzern der Gewerbeflächen einen größtmöglichen Gestaltungsspielraum hinsichtlich der Freiraumgestaltung zu gewähren, wird aber auf eine Ausweisung der Flächen als zu begrünen verzichtet.

III.3.4.2 Verkehrsflächen

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Über den Kurt-Schumacher-Damm und die ehemalige Flughafenzufahrt ist das Plangebiet mit dem öffentlichen Straßennetz verbunden. Die Gewerbegebiete GE 4 und GE 5 sowie das sonstige Sondergebiet sind damit gegenwärtig über die Hangarstraße (Hangarstraße West) für den Kfz-Verkehr erschlossen. Dies gilt jedoch nicht für die Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3, GE 6, GE 7 und GE 8. Der Bebauungsplan ändert jedoch gegenüber dem heutigen Bestand das Erschließungssystem. Es erfolgt eine vollständige Neuordnung der Erschließung.

Das Haupteerschließungssystem der UTR besteht aus der geplanten Ost-West-Straße mit Anschluss an den Kurt-Schumacher-Damm und der Trapezstraße mit Anschluss an den Saatwinkler Damm und die Autobahn A 111. Für die Ost-West-Straße schaffen der Bebauungsplan 12-50g und für die südliche Zufahrt und den erweiterten Kreuzungsbereich der Trapezstraßen der Bebauungsplan 12-50c Planungsrecht. Zusätzlich soll mit dem Bebauungsplan 12-50ba die östlich angrenzenden Westliche Trapezstraße als Teil des Erschließungssystems festgesetzt werden.

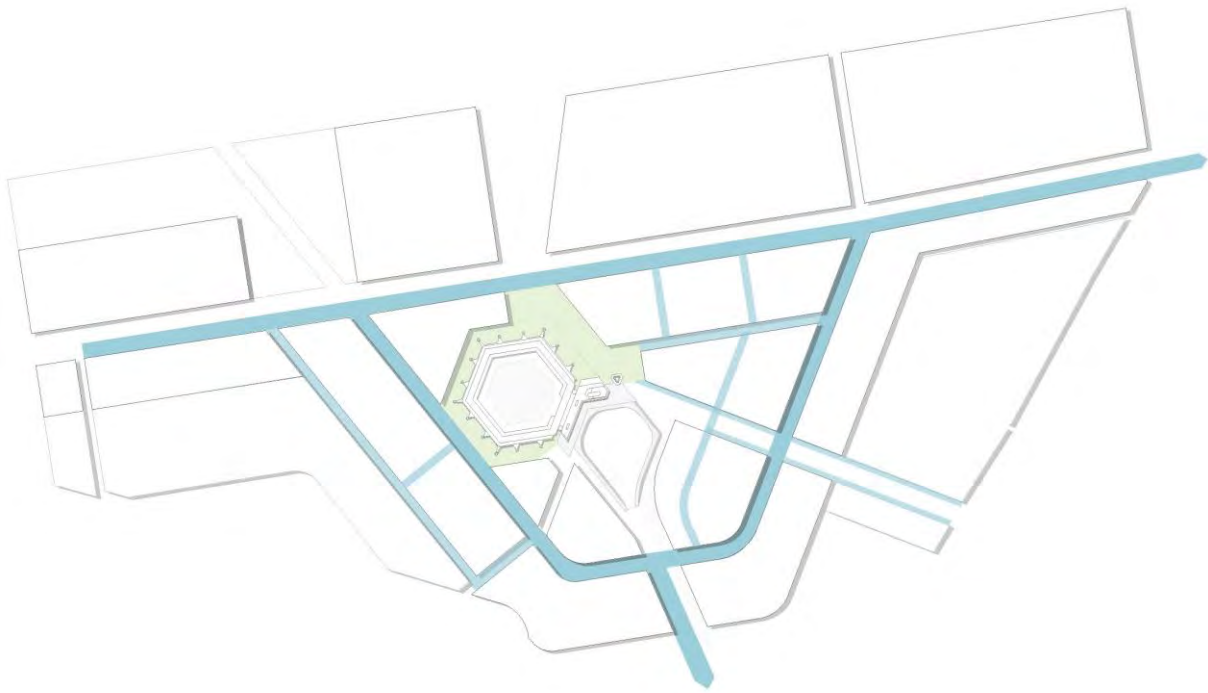


Abb. III.2: Erschließungsstruktur (städtebauliche Qualifizierung)

Ebenfalls außerhalb des Geltungsbereichs erfolgt die Haupteerschließung über die südliche Trapezstraße und die Nebenerschließung über die Hangarstraße Ost, für die im Bebauungsplan 12-50c Planungsrecht geschaffen wird. Die Hangarstraße West, die Westliche Parallelstraße und die Verbindungsstraße als Teil der Nebenerschließung gehen von diesen Straßen ab bzw. sind an diese angebunden. Die volle planungsrechtliche Erschließungsfunktion des Plangebietes ist daher erst gegeben, wenn entweder der Bebauungsplan 12-50c oder der Bebauungsplan 12-50g festgesetzt ist.

Öffentliche Straßenverkehrsflächen

Der Bebauungsplan setzt die für die innere Erschließung nötigen Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung fest.

Der Bebauungsplan setzt den westlichen Teilabschnitt der Hangarstraße West, die Weststraße sowie die Westliche Parallelstraße und die Verbindungsstraße als öffentliche Straßenverkehrsfläche fest.

Die dem Bebauungsplan zugrundeliegende Straßenbreite für die geplanten Straßen beträgt i. d. R. 18,5 m und entspricht dem Vorschlag für Nebenerschließungsstraßen aus den verkehrlichen Untersuchungen sowie den Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt) 2006, welche für einen regelkonformen ÖPNV ausreichend ist. Diese sehen eine Fahrbahnbreite von 6,50 m und die Führung des Radverkehrs auf der Straße im Mischprinzip vor. Hierdurch können bei der vorliegenden Breite der Straßen zusätzlich Gehwege sowie Park- und Grünstreifen errichtet werden. Die Hangarstraße West wird in ihrer jetzigen Breite festgesetzt.

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung

Die Fläche zwischen den Gewerbegebieten GE 6 und GE 7 wird als Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Fuß- und Radwegbereich festgesetzt. Diese Fläche dient der Durchwegung des Plangebietes und stellt eine Verbindung zum Terminalbereich her.

Die Verkehrsfläche zwischen den Gewerbegebieten GE 7 und GE 8 wird als Verkehrsfläche mit der besonderen Zweckbestimmung Verkehrsberuhigter Bereich festgesetzt. Diese Straße ist in ihrer Grundfunktion dem Verkehr zugeordnet und ist dauerhaft für den öffentlichen Straßenverkehr zugänglich. Sie stellt eine erforderliche Querverbindung innerhalb des gesamten

Planungsraumes her und ist insbesondere auch für den ÖPNV notwendig, da das ÖPNV-Erschließungskonzept vorsieht, diese Straße für den Busbetrieb zu nutzen. Bei der Ausgestaltung der Flächen soll auf eine hohe Aufenthaltsqualität geachtet werden. Ziel ist die Errichtung einer Mischverkehrsfläche, deren Ausgestaltung im Rahmen der BPU so auszuführen ist, dass die MIV- und ÖPNV-Nutzung in beiden Richtungen dauerhaft gewährleistet ist. Ein Beispiel für ranggleich angeordnete Straßen ist auch der Shared-Space-Ansatz. Zusätzlich sollen auf dieser Straße unter anderem auch Beläge, Materialien und auch Straßenraumgestaltungen unter Realbedingungen getestet werden. Die Details zur Gewährleistung, Haftung und Unterhaltung sind im Rahmen einer Verwaltungsvereinbarung festzulegen. Sie werden durch den Bebauungsplan nicht geregelt. Die Versuche innerhalb der Straßenflächen sollen dabei so angeordnet werden, dass ein uneingeschränkter Verkehrsfluss des ÖPNV und MIV dauerhaft gewährleistet bleibt.

III.3.4.3 Einteilung der Verkehrsflächen

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB]

Die **textliche Festsetzung Nr. 2.1** stellt klar, dass der Bebauungsplan durch den Bezug zur Planunterlage keine Einteilung der Verkehrsfläche vornimmt. Die zu realisierende Behörde hat hierbei den fließenden und ruhenden Verkehr sowie die unterschiedlichen Verkehrsarten zu berücksichtigen. Zusätzlich sind die gemäß **textlicher Festsetzung Nr. 4.3** erforderlichen Baumpflanzungen bei der Ausgestaltung der Straßenräume einzubeziehen. Dies gilt für alle Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung innerhalb des Geltungsbereichs.

III.3.4.4 Verkehr allgemein

Öffentlicher Personennahverkehr

Es ist eine Anpassung des bestehenden Busnetzes erforderlich. Als ÖPNV-System sind zunächst (E-)Busse und langfristig innovative Nahverkehrssysteme vorgesehen. Eine Buslinie soll über die Versuchsstraße und weiter nach Norden über die westliche Parallelstraße geführt werden. Der Endpunkt soll am westlichen Ende der Ost-West-Straße innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans 12-50g liegen.

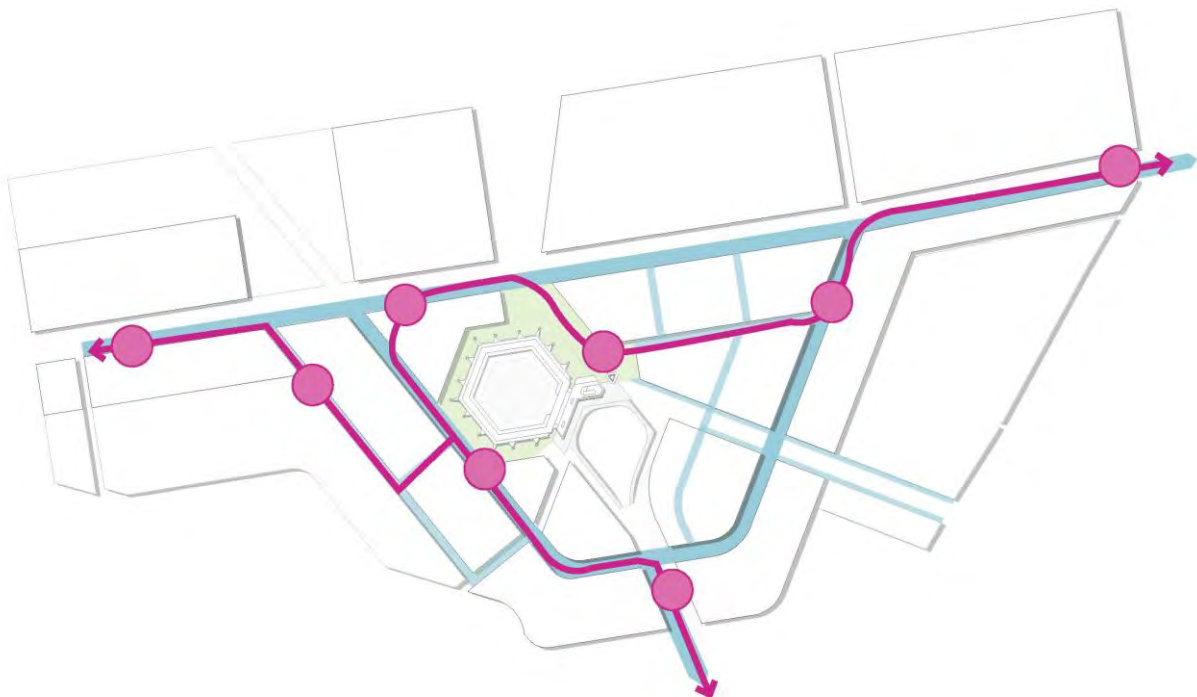


Abb. III.3: ÖPNV-Erschließung mit vorgesehenen Haltepunkten (städtebauliche Qualifizierung)

Fahrradverkehr

Der Erschließung des Plangebietes durch den Radverkehr wird ein hoher Stellenwert beigemessen. Die Haupteerschließungsstraße wird daher mit Radverkehrsanlagen ausgestattet. Geplant sind darüber hinaus ein Schnellradweg von Süden zum Campusplatz und eine Fahrradverbindung zwischen den beiden Hochschulstandorten der Beuth Hochschule. Die weitere Erschließung des neuen Quartiers soll von Südosten über den dort geplanten Grünzug und über den Kurt-Schumacher-Damm sowie die im Rahmen des Bebauungsplans 12-50g festzusetzende Ost-West-Straße erfolgen.

III.3.5 Immissionsschutz / Klimaschutz

III.3.5.1 Immissionsschutz

Zur Einhaltung der Immissionsschutzwerte an schutzbedürftigen Nutzungen wurden über den gesamten Bereich des ehemaligen Flughafens (alle Teilbebauungspläne) schalltechnische Untersuchungen durchgeführt (vgl. Kap. II.3.1 und II.6.1).

Hierbei wurden zum einen der zukünftige Verkehrslärm sowie der durch das Vorhaben ausgelöste Gewerbelärm untersucht.

Verkehrs- und Gewerbelärm

Durch die erstmalige Ausweisung der Straßen als öffentliche Straßenverkehrsflächen ist planungsrechtlich von einem Neubau auszugehen. Das Gutachten untersuchte daher mögliche Ansprüche auf Lärmschutz gemäß 16. BImSchV. Die öffentlichen Straßen zur inneren Erschließung der Gewerbegebiete und des sonstigen Sondergebietes weisen jedoch relativ geringe Verkehrsstärken auf und halten Abstand zu vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen. Auswirkungen auf die vorhandenen und geplanten Nutzungen bestehen nicht. Eine weitergehende schalltechnische Untersuchung gemäß 16. BImSchV ist daher nicht erforderlich. Auch daraus abgeleitete Lärmschutzbauwerke für in der Umgebung gelegene Wohngebiete sind entsprechend der schalltechnischen Untersuchung nicht erforderlich. Die schalltechnischen Orientierungswerte für Verkehrslärm in allgemeinen Wohngebieten nachts von 45 dB(A) und tags 60 dB(A) werden nicht überschritten.

Jedoch werden die Immissionsrichtwerte der TA Lärm in den angrenzenden Wohngebieten bei einer vollständigen Ausnutzung der geplanten gewerblichen Nutzung im Plangebiet überschritten. Es sind daher entsprechende Maßnahmen zu treffen.

§ 50 BImSchG („Trennungsgrundsatz“)

Bezüglich der Belange des Immissionsschutzes wird zuerst der Umgang mit dem sogenannten „Trennungsgrundsatz“ geprüft: Der Trennungsgrundsatz verlangt, dass Flächen (z. B. Baugebiete) so einander zugeordnet werden, dass schädliche Umwelteinwirkungen - insbesondere auf Wohngebiete - so weit wie möglich vermieden werden. Idealtypischer Weise würde man entlang einer Störungsquelle (z. B. entlang einer lärmbelasteten Straße) Industrie- oder Gewerbegebiete ansiedeln. An diese würde sich gemischte Nutzungen (z. B. Mischgebiete, Kerngebiete) anschließen. Erst dann sollten Wohngebiete folgen. Durch diese Abfolge von Baugebieten würde eine weitestgehend störungsfreie Nachbarschaft zwischen den einzelnen Gebieten erreicht.

Relativiert wird der Trennungsgrundsatz u. a. durch das Gebot des schonenden Umgangs mit Grund und Boden und dem städtebaulichen und stadtsoziologischen Ziel der räumlichen Nähe und Einheit von Wohnen, Arbeit und Freizeit. Hiernach kann es sinnvoll sein, dass auf die o. g. Abfolge von Baugebieten verzichtet wird. Insbesondere in Städten ist es aufgrund der begrenzten Flächenverfügbarkeit kaum möglich, dass die idealtypische Abfolge von Baugebieten eingehalten wird. Außerdem würde die Einhaltung einer solchen Abfolge von Baugebieten dazu führen, dass das Wohnen entlang vielbefahrener Straßen nicht möglich wäre.

Die Realisierung von gewerblichen Nutzungen in Gewerbe- und Sondergebieten trägt dazu bei, dass innerhalb des Geltungsbereichs keine schutzbedürftigen Nutzungen (Wohnen) an emittierende Betriebe angrenzen; dem Trennungsgrundsatz wird gefolgt. Jedoch kommt es durch das vorhandene, südwestlich des Plangebietes befindliche faktische Wohngebiet der Siedlung Mäckeritzwiesen und der östlich geplanten Hochschulnutzung zu einem Aneinandergrenzen unterschiedlicher Ansprüche. Gemäß TA Lärm dürfen im allgemeinen Wohngebiet Lärmwerte von tags 55 dB(A) und nachts 40 dB(A) erreicht werden. Für die Hochschulnutzung können die Grenzwerte eines Mischgebietes für tags 60 dB(A) und nachts 45 dB(A) herangezogen werden. Mit der Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche sowie von Flächen für Wald zwischen den geplanten Gewerbegebieten und der bestehenden Wohnnutzung reagiert der Bebauungsplan auf den Trennungsgrundsatz. Jedoch gilt auch für öffentliche Grünflächen, dass der Schwellenwert von 60 dB(A) tags nicht überschritten werden darf, um der Erholungsfunktion der Grünflächen gerecht zu werden.

Bei einer vollständigen Auslastung der zukünftigen Betriebe kann es jedoch zu einer Überschreitung der Grenzwerte in den angrenzenden Gebieten kommen.

In Anbetracht der Entwicklungspotentiale des Flughafenareals Tegel zu einem Technologie- und Forschungspark wird der Festsetzung von Gewerbe- und Sondergebieten der Vorzug gegenüber einer weniger emittierenden Nutzung eingeräumt. Das Lärmgutachten hat darüber hinaus ergeben, dass die schalltechnischen Konflikte lösbar sind und sowohl gesunde Wohnverhältnisse als auch gute Bedingungen für die Studierenden gewährleistet werden können.

Aktiver Lärmschutz / Schallschutzwände

Aktive Lärmschutzmaßnahmen sind immer nur direkt an der Quelle anzuwenden, um einen erforderlichen und messbaren Lärmschutz zu erzielen. Hierdurch würden bei der Errichtung von Schallschutzwänden und -wällen sehr große Höhen benötigt, um auch die zulässigen und teilweise bestehenden gewerblich genutzten Hallen abzuschirmen. Des Weiteren würde die Errichtung von Schallschutzwänden mit einer entsprechenden Höhe sich städtebaulich und gestalterisch nachteilig auf den Geltungsbereich und die Umgebung auswirken: Die Errichtung einer Schallschutzwand würde einen städtebaulichen Fremdkörper bilden. Insbesondere zu der geplanten Hochschulnutzung ist die Errichtung einer Schallschutzwand vor dem Hintergrund des geplanten offenen Quartiers städtebaulich nicht gewollt. Von der Festsetzung aktiven Lärmschutzmaßnahmen wird daher Abstand genommen.

Geräuschkontingentierung

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 1 Abs. 4 Nr. 2 BauNVO]

Aufgrund der oben genannten Gründe ist daher zur Einhaltung der Immissionsschutzwerte an schutzbedürftigen Nutzungen eine Geräuschkontingentierung gemäß DIN 45691:2006-12 erforderlich. Die Lärmkontingentierung dient der rechtssicheren und grundstücksbezogenen Lärmbeschränkung im Plangebiet. Da es sich bei dem vorliegenden Bebauungsplan nur um einen Teilausschnitt des Gesamtbereichs Tegel handelt und die einzelnen Teilbebauungspläne sich gegenseitig bedingen, legt das schalltechnische Gutachten Geräuschkontingentierungen für alle Bebauungspläne fest.

Mit der **textlichen Festsetzung Nr. 3.2** werden die zulässigen Emissionskontingente für die einzelnen Gewerbegebiete festgesetzt. Diese Geräuschkontingentierung begrenzt die durch ein einzelnes Vorhaben verursachten zulässigen Geräuschemissionen strenger als die TA Lärm. Dies stellt einen Interessenausgleich dar, der alle sich im Bereich der UTR in den Industrie-, Gewerbe- und Sondergebieten ansiedelnden Betriebe hinsichtlich der Schallschutzauflagen nach einem einheitlichen Verfahren beurteilt und gleichzeitig auch die Schutzbedürftigkeit der umgebenden Bestandsnutzungen berücksichtigt.

Darüber hinaus werden durch die **textliche Festsetzung Nr. 3.2** Zusatzkontingente festgesetzt. Diese geben entsprechend der DIN 45691 an, dass bezogen auf maßgebliche Immissionsorte innerhalb dieser Richtungssektoren um den entsprechenden Wert $L_{EK,zus}$ höhere Geräuschkontingente zulässig sind.

Die festgesetzten Geräuschkontingente orientieren sich an dem Schutzanspruch der Umgebung. Dies sind zum einen die südwestlich angrenzende Siedlung Mäckeritzwiesen, deren bauliche Nutzung als allgemeines Wohngebiet eingestuft ist, und zum anderen die geplante Hochschulnutzung im östlich angrenzenden Bebauungsplan 12-50ba, aber auch die angrenzenden öffentlichen Grünflächen. Die westlichen Baugebiete sind dabei nachts nur eingeschränkt nutzbar. Dies betrifft insbesondere das Gewerbegebiet GE 2. Auch sind tags und nachts für den Richtungssektor, ausgerichtet auf dieses Wohngebiet, keine Zusatzkontingente möglich.

Gemäß der schalltechnischen Untersuchung werden mit Ausnahme eines südöstlichen Abschnitts der öffentlichen Grünflächen, der aufgrund seiner Größe und Lage für eine Erholungsfunktion nicht zur Verfügung steht, die Richtwerte tagsüber eingehalten.

Des Weiteren wird bei der Geräuschkontingentierung die Schutzbedürftigkeit der geplanten Hochschulnutzung im östlich angrenzenden Bebauungsplan 12-50ba beachtet. Auch für diesen Richtungssektor sind tags und nachts keine Zusatzkontingente möglich.

Der § 1 Abs. 4 BauNVO ermöglicht es, ein Gewerbegebiet nach Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnissen und Eigenschaften zu gliedern. Der Zulässigkeitskatalog des § 8 BauNVO wird durch die **textliche Festsetzung Nr. 3.2** nach den besonderen Eigenschaften der Anlagen und Betriebe eingeschränkt. Dazu sind die GE in Teilbereiche mit verschiedenen Emissionskontingenten nach DIN 45961 gegliedert worden. Um die Voraussetzungen gemäß § 1 Abs. 4 Satz 2 BauNVO zu erfüllen, muss es Teilgebiete oder Ergänzungsgebiete geben, in denen gewerbliche Nutzungen nicht nach ihrem Emissionsverhalten eingeschränkt werden. Diese können im gleichen Geltungsbereich oder auch in anderen Teilen des Bezirks liegen. Der Bezirk Reinickendorf verfügt mehrheitlich über festgesetzte Gewerbegebiete (z. B. Holzhauser Straße / Breitenbachstraße, Hermsdorfer Straße sowie Waldstraße / Ollenhauer Straße vgl. Abb. III.1 in Kap. III.3.1.2), die keiner Einschränkung hinsichtlich der besonderen Eigenschaften von Gewerbebetrieben unterliegen. Dort sind nicht erheblich belästigende Gewerbebetriebe aller Art allgemein zulässig. Zusammen mit dem vorliegenden Bebauungsplan fügen sie sich in einen Gesamtzusammenhang ein. In der Gesamtbetrachtung sind damit der Bebauungsplan 12-50a sowie die Gewerbegebiete Holzhauser Straße / Breitenbachstraße und Wittestraße / Flohrstraße in Reinickendorf im Verhältnis zueinander im Sinne von § 1 Abs. 4 Satz 1 Nr. 2 BauNVO gegliedert.

Entsprechend der Empfehlung in der DIN 45691 soll eine „Relevanzgrenze“ von 15 dB(A) als Ausnahmeregelung zur Geräuschkontingentierung festgesetzt werden.

Regelungen zum Emissionsschutz im sonstigen Sondergebiet erfolgen zudem über die **textliche Festsetzung Nr. 1.3** (vgl. Kap. III.3.1.1).

III.3.5.2 Verbot luftverunreinigender Brennstoffe

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 23 a) BauGB]

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt nicht im Vorranggebiet für Luftreinhaltung des Flächennutzungsplanes. Die Emissionen von Luftschadstoffen müssen zwar entsprechend dem Stand der Technik minimiert werden, zusätzlich soll aber durch die **textliche Festsetzung Nr. 3.1** die Vorsorge vor schädlichen Umwelteinwirkungen für geplante Nutzungen sowie auch die angrenzenden Siedlungsbereiche gewährleistet werden. Dies erfolgt zum einen vor dem Hintergrund, dass es sich bei dem Gebiet um eines mit Modellcharakter handelt, in dem sich Betriebe und Forschungseinrichtungen für die Entwicklung und Anwendung neuer Technologien ansiedeln sollen. Die Schutzbedürftigkeit ergibt sich hier weniger aus der vorhandenen

Vorbelastung, sondern aus der Schutzbedürftigkeit sensibler Arbeitsplätze, für die eine Belastungsfreiheit von luftverunreinigenden Brennstoffen Voraussetzung ist.

Des Weiteren wurde mit dem vom Senat beschlossenen Luftreinhalteplan 2011-2017 mit der Maßnahme M 3.2 die Reduzierung der Feinstaub und Benzo[a]Pyren-Emissionen berlinweit gefordert, sodass entsprechende Maßnahmen auch über das Luftvorranggebiet hinaus getroffen werden können. So sollen auch Blockheizkraftwerke außerhalb des Vorranggebietes den neuesten Emissionsanforderungen genügen, damit Emissionen in das Vorranggebiet vermieden werden können.

Da in Berlin besonders in den Wintermonaten hohe Feinstaubbelastungen auftreten, sollen zudem nicht nur im Verkehr, sondern auch in anderen Sektoren Emissionen vermieden werden. Dies gilt besonders für die Wärmeversorgung von Gebäuden. Auch wenn das Plangebiet außerhalb des Luftvorranggebietes liegt, werden die für das Luftvorranggebiet geltenden Festsetzungen für Heizungsanlagen in diesen Plan übernommen werden, um erhöhte Feinstaubemissionen zu vermeiden.

Die **textliche Festsetzung Nr. 3.1** regelt den berlinweiten Standard zur Verwendung von Brennstoffen und bezieht sich explizit auf den Betrieb sowie die energetische Versorgung der einzelnen Gebäude. Dem steht nicht entgegen, dass für Zwecke der Wissenschaft und Forschung, zum Beispiel für experimentelle Versuche, auch andere Brennstoffe verwendet werden können. Die Genehmigungsgrundlage dafür ist das Immissionsschutzrecht.

Die Errichtung und der Betrieb von Feuerungsanlagen ab einer bestimmten Größenordnung bedürfen zudem einer Genehmigung nach den Verordnungen zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes.

Des Weiteren sieht das Konzept für eine innovative Infrastruktur die Senkung von Emissionen im Sinne der Nachhaltigkeit vor. Dies soll durch ein sogenanntes Low-Exergie-Netz erfolgen, welches eine zentrale Erschließung der Baufelder mit Wärme und Kälte vorsieht.

III.3.6 Grünfestsetzungen

Für die gesamte Fläche der Urban Tech Republic wurden ein integriertes Gestaltungskonzept insbesondere auch für den öffentlichen Raum (TOPOTEK 1, Berlin, April 2015) sowie vertiefend dazu ein Baum- und Vegetationskonzept (TOPOTEK 1, Berlin, März 2015) zur Ausgestaltung der einzelnen Teilräume und der Verkehrsflächen erstellt.

III.3.6.1 Öffentliche Grünfläche

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB]

Der westliche Teil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes soll als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkanlage“ festgesetzt werden. Dies geschieht u. a. zum Erhalt der Archivfunktion des Bodens, die in diesem Bereich als sehr hoch zu bewerten ist. Es handelt sich zudem aber auch um einen äußerst heterogenen Bereich mit wertvoller Vegetation in einer Spannbreite von Rohbodenstandorten mit Pioniervegetation und artenreichen Ruderalwiesen bis hin zu Gehölzbiotopen (vgl. Kap. II.3.2). Hervorzuheben sind hierbei die Silbergrasreichen Pionierfluren, die Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen, die von Rohrglanzgras dominierten Grünlandbrachen, die frisch bis mäßig trockenen Eichenmischwälder, der sonstige Vorwald aus Laubbaumarten und sonstige Vorwälder frischer Standorte.

Des Weiteren wird eine Fläche im Süden des Geltungsbereichs als öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkanlage“ festgesetzt. Die Fläche ist waldartig geprägt. Aufgrund ihrer geringen Ausdehnung und Breite ist eine Ausweisung als Wald in Abstimmung mit der Forstbehörde nicht möglich. Die Fläche wird daher als öffentliche Grünfläche ausgewiesen.

III.3.6.2 Waldflächen

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 18 b) BauGB]

Die im Süden des Geltungsbereiches liegenden Bereiche werden als „Fläche für Wald“ festgesetzt. Bei den Waldflächen handelt es sich vorwiegend um frische bis mäßig trockene Eichenmischwälder mit markanten Altbäumen. Es handelt sich um nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope, die eine hohe bis sehr hohe Wertigkeit für Arten und Lebensgemeinschaften aufweisen. Die Festsetzung der Waldflächen kommt nicht nur den Belangen des Naturschutzes zugute, sondern ist auch städtebaulich begründet. Durch die teils sehr prägnanten Einzelbäume in den Waldgebieten, insbesondere dem Eichenbestand, wird dem zukünftigen Wirtschaftsstandort eine „grüne“ Qualität verliehen, die dem Profil des Standortes einen besonderen Charakter verleiht. Die Abgrenzung der ausgewiesenen Waldgebiete ist mit den Berliner Forsten abgestimmt.

III.3.6.3 Baumpflanzungen innerhalb der Gewerbegebiete

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr.4 i. V. m. Nr. 25 a) BauGB]

In den Gewerbegebieten ist je vier Stellplätze ein Baum zu pflanzen (**textliche Festsetzung Nr. 4.1**). Zusätzlich ist in den Gewerbegebieten je angefangener 1.000 m² Grundstücksfläche mindestens ein Baum zu pflanzen (**textliche Festsetzung Nr. 4.2**). Die zu pflanzenden Bäume müssen dabei einen Mindeststammumfang von 16 cm besitzen. Mit diesen Festsetzungen soll ein bestimmter Vegetationsanteil auf den nicht überbauten Grundstücksflächen gesichert und ein Beitrag zur Qualitätssicherung des Landschaftsbildes – gerade mit Blick auf die Stellplatzanlagen – geleistet werden. Des Weiteren werden die Baumscheiben der Bäume hinsichtlich ihrer Mindestgröße festgesetzt. Hierdurch wird gewährleistet, dass den Bäumen ausreichend Platz für deren Wurzeln zur Verfügung steht. Dies wirkt sich positiv auf die Lebensdauer der Bäume aus.

Neben der Bedeutung für die Biotopentwicklung und das Landschaftsbild wirken sich die Baumpflanzungen positiv auf den Wasserhaushalt und das Lokalklima aus. Mit der Maßnahme können Eingriffe in Natur und Landschaft gemindert werden. Durch Schattenspende und Staubbindung sowie durch Luftabkühlung aus der Verdunstung des in unterirdischen und oberirdischen Organen der Bäume gespeicherten Wassers können besonders Eingriffe in den Klima- und Wasserhaushalt ausgeglichen werden, sofern diese vorliegen.

Bei der Auswahl der Baumarten für die Gliederung von Stellplätzen sollte auf hochstämmige und großkronige Bäume entsprechend der Pflanzliste zurückgegriffen werden, um eine ausreichende Schattenbildung schon kurzfristig zu erzielen.

Die Festsetzung erfolgt insbesondere unter Berücksichtigung notwendiger Ersatzpflanzungen für die Fällung von Bäumen, die nach Baumschutzverordnung geschützt sind.

III.3.6.4 Baumpflanzungen innerhalb der Straßenverkehrsflächen

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1a i. V. m. § 1a Abs. 3 und § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB]

Für die gesamte Fläche der Urban Tech Republic wurden ein Gestaltungshandbuch (TOPOTEK 1, Berlin, April 2015) sowie ein Baum- und Vegetationskonzept (TOPOTEK 1, Berlin, März 2015) zur Ausgestaltung der einzelnen Teilräume aber auch der Verkehrsflächen erstellt. Entsprechend des Konzeptes sind innerhalb der vier Straßenverkehrsflächen Weststraße, Westliche Parallelstraße, Hangarstraße West und Verbindungsstraße sowie der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß- und Radwegbereich“ entsprechend der **textlichen Festsetzung Nr. 4.3** eine gewisse Anzahl an Bäume zu pflanzen. Das Konzept sieht für die Weststraße, Westliche Parallelstraße und die Verbindungsstraße eine zweireihige Bepflanzung vor und für die Hangarstraße West und die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Fuß-

und Radwegbereich“ eine einreihige Bepflanzung. Die Anzahl der festzusetzenden Bäume wurde aus der aktuellen Entwurfsplanung für die Straßen entnommen. Um spätere Zufahrten zu den geplanten Gebäuden zu gewährleisten, wird nur ein Teil der in der Entwurfsplanung dargestellten Bäume festgesetzt. Durch diese Festsetzung können die Ziele eines begrünten Straßenraums und einer Verzahnung mit der umliegenden Natur erreicht werden. Des Weiteren ist es hierdurch möglich, einen Teil der durch das Vorhaben ausgelösten Ausgleichsmaßnahmen auch innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans 12-50a nachzuweisen.

Die Kosten für die notwendigen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für alle im Gebiet der UTR aufgestellten Bebauungspläne sind in die Kosten- und Finanzierungsübersicht (KoFi) für die Entwicklung der Nachnutzung des Flughafenareals Tegel eingestellt, die wiederum aus Einnahmen, Fördergeldern sowie dem Berliner Landeshaushalt gedeckt wird. Da sich das gesamte Gelände zukünftig im Besitz des Landes befindet, werden Einnahmen insbesondere über den Verkauf von Baugrundstücken erzielt werden. Die Grundstückswerte, die dabei erzielt werden, können dabei u. a. ohne Abzüge von Belastungen für Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die ja bereits im Rahmen der Kosten- und Finanzierungsübersicht (KoFi) finanziert sind, angesetzt werden. Insofern sind Zuordnungsfestsetzungen, die eine Finanzierung der Maßnahmen bezogen auf die Baugrundstücke festsetzen würden, nicht erforderlich.

III.3.6.5 Baumarten

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB]

Entsprechend des übergreifenden Gestaltungshandbuches sind bei den Baumpflanzungen nur Bäume aus der Pflanzliste vom 08.07.2016 (**Hinweise** und VIII. Anlagen – Pflanzliste) zu verwenden. Nach dem Konzept der Tegeler Stadtheide ist die Pflanzung von heimischen (80 %) und nicht heimischen (20 %) Baumarten vorgesehen. Als Leitbaumart ist die Hängebirke (*Betula pendula*) zu pflanzen. Die weiteren Arten sind der folgenden Liste zu entnehmen:

Einheimische Baumarten:

- Hänge-Birke (*Betula pendula*)
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Waldkiefer (*Pinus sylvestris*)
- Echte Mehlbeere (*Sorbus aria*)
- Eberesche (*Sorbus aucuparia*, mehrstämmig)
- Gemeiner Wacholder (*Juniperus communis*)
- Eibe (*Taxus Baccata*)
- Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Nicht einheimische Baumarten:

- Amerikanische Linde (*Tilia americana* 'Redmond')
- Purpur-Erle (*Alnus spaethii*)
- Amerikanisches Gelbholz (*Cladrastis kentukea*)
- Japanischer Schnurbaum (*Sophora japonica*)
- Ahornblättrige Platane (*Platanus acerifolia*)
- Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*, mehrstämmig)

III.3.6.6 Begrünung von Grundstücksflächen

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB]

Für die Begrünung von Grundstücksflächen wird im Übrigen keine Festsetzung getroffen. Gemäß § 8 BauOBl sind jedoch diese nicht überbaubaren Grundstücksflächen der bebauten Grundstücke zu begrünen oder zu bepflanzen. Für diese Flächen wird entsprechend des Konzeptes der „Tegeler Stadtheide“ eine schwerpunktmäßige Begrünung mit Gräsern und Sträuchern empfohlen, wobei folgende Arten verwendet werden sollten:

Heidekraut (*Calluna vulgaris*)
Heidekraut (*Erica spec.*)
Mauerpfeffer (*Sedum acre*)
Silbergras (*Corynephorus canescens*)
Schaf-Schwingel (*Festuca spec.*)
Gemeine Grasnelke (*Armeria maritima*)
Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*)
Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*)
Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*)
Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*)
Pillen-Segge (*Carex pilulifera*)
Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*)
Storchschnabel (*Geranium spec.*)
Schnee-Marbel (*Luzula nivea*)
Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*)
Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*)
Schatten-Segge (*Carex umbrosa*)
Vogelfuß-Segge (*Carex ornithopoda*)
Berg-Segge (*Carex montana*)
Wildtulpe (*Tulipa sylvestris*)
Blaustern (*Scilla spec.*)

Ein entsprechender Hinweis wurde in die Planzeichnung aufgenommen.

III.3.6.7 Dachbegrünung

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr.25 a) und § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 12 Abs. 1 AGBauGB]

Als ökologische Maßnahme wird in den Gewerbegebieten und dem sonstigen Sondergebiet eine extensive Dachbegrünung festgesetzt (**textliche Festsetzung Nr. 4.4**). Die Bepflanzungen sind zu erhalten. Die Festsetzung erfolgt zur Minimierung der durch eine bauliche Verdichtung potentiell verursachten Eingriffe in vorhandene Vegetationsbestände und in das Rückhaltevermögen von Niederschlägen. Ein Gründach hat darüber hinaus den positiven Effekt, dass gegenüber einem Bitumendach nur 42 % der Strahlungsbilanz in Wärme umgewandelt wird. Bei einem Bitumendach werden hingegen 95 % der Strahlungsbilanz während des Sommers in Wärme umgewandelt. Abgesehen von dem Biotopwert sorgt die Dachbegrünung für eine Abflussverzögerung, eine stärkere Bindung der Niederschläge und verbessert das Mikroklima.

Ziel ist die Errichtung von Biodiversitätsdächern mit dem Schwerpunkt auf Trockenrasenbiotopen. Diese fördern vor allem geschützte und gefährdete Tier- und Pflanzenarten, die durch die Planung der UTR und den damit verbundenen Verlust von Trockenrasenbiotopen, beeinträchtigt werden. Mit der Festsetzung von Mosaik aus verschiedenen Biotoptypen werden darüber hinaus Generalisten, die auf andere Offenlandhabitats als Trockenrasen angewiesen sind, gefördert und die Lebensraumvielfalt auf den Gründächern der UTR gestärkt. Zusätzlich eignen sich hierdurch die Gründächer als Trittstein im Biotopverbund zwischen dem Landschaftsraum Jungfernhede und dem Tegeler See und erhöhen die Vielfalt der Lebensräume. Es erfolgt daher eine Festsetzung von Gründächern mit einem Verhältnis von Trocken- und Magerrasen zu Wiesen- und Staudenfluren von 60 % zu 40 %. Bei Abgang von Pflanzen sind diese zur Sicherung der Biodiversität nachzupflanzen. Hierfür ist ein Dachaufbau von 18 cm erforderlich.

Die Wirksamkeit der textlichen Festsetzung ist an die Herstellung von Flachdächern gebunden, die im vorliegenden Bebauungsplan verbindlich für alle Bauvorhaben in den Gewerbegebieten und dem sonstigen Sondergebiet durch die textliche Festsetzung geregelt ist. Ein Neigungswinkel von Dächern von bis zu 15° ermöglicht eine Begrünung der Dachflächen. Gleichzeitig ist mit dieser Festsetzung auch das städtebauliche Ziel verknüpft, ein möglichst homogenes Erscheinungsbild zu erreichen und zu stärken.

Da bei einem Umbau der bestehenden Flughafengebäude in den Gewerbegebieten und dem sonstigen Sondergebiet aufgrund der Statik der Gebäude die Errichtung einer Dachbegrünung schwer umsetzbar ist, gilt die Festsetzung zur Errichtung von Dachbegrünung nicht für bestehende Gebäude. Erweiterungsbauten sind hiervon nicht betroffen und müssen entsprechend der Festsetzung zur Dachbegrünung gestaltet werden.

Solaranlagen, technische Einrichtungen, Belichtungsflächen und Dachterrassen sind von der Verpflichtung zur Begrünung ausgenommen, aber mindestens 50 % der Dachflächen müssen begrünt werden. Eine Kombination von unterschiedlichen Nutzungen übereinander, z.B. Solaranlagen oberhalb von Dachbegrünungen, wird hiervon nicht ausgeschlossen.

III.3.6.8 Regenversickerung und Bodenfunktion

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 9 Abs. 2 Satz 3 NatSchGBln]

Eine Entsiegelung der Bestandsbetonflächen wäre nur mit einem hohen finanziellen und verfahrenstechnischen Aufwand möglich. Um eine zeitnahe Entwicklung der Flächen nicht zu gefährden, wird die textliche Festsetzung zur Anlage von Fuß- und Radwegen auf die Gewerbegebiete GE 1, GE 2 und GE 5 beschränkt, welche nicht vollständig versiegelt sind. Durch die Regelung im Bebauungsplan (**textliche Festsetzungen Nr. 4.5**) wird für diese Gewerbegebiete bei der Anlage von Fuß- und Radwegen eine vollständige Versiegelung ausgeschlossen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen, wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig. Private Verkehrsflächen für den motorisierten Verkehr sind hiervon nicht betroffen.

Der Hauptteil der Gewerbeflächen ist derzeit an ein zentrales Abwassersystem angebunden. Entsprechend des Konzepts „Generelle Planung Regenwasser“ ist die Entwässerung des Regenwassers auch bei Starkregenereignissen möglich. Die hierzu erforderlichen wassertechnischen Anlagen werden innerhalb der Bebauungspläne 12-50c und 12-50ba realisiert. Diese beiden Bebauungspläne müssen auch aufgrund Ihrer Erschließungsfunktion für den vorliegenden Bebauungsplan zeitgleich oder im Vorfeld festgesetzt werden, so dass von einer gesicherten Erschließung hinsichtlich der Regenentwässerung ausgegangen werden kann. Weitere technische Anlagen sind innerhalb des vorliegenden Bebauungsplans zulässig. Hierzu zählen auch notwendige technische Anlagen zur Reinigung von möglichem belastetem Wasser auf den Flächen des sonstigen Sondergebietes.

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 i. V. m. § 36a Berliner Wassergesetz]

Auch aufgrund der fast vollständigen Versiegelung eines Großteils der Flächen wird auf eine Festsetzung für alle Gewerbeflächen zur dezentralen Versickerung anfallenden Regenwassers verzichtet. Eine Entsiegelung der Flächen erfordert einen hohen Finanzierungs- und Verfahrensaufwand. Um eine zeitnahe Entwicklung der Flächen nicht zu gefährden, wird auf eine textliche Festsetzung zum Niederschlagswasser für vollständig versiegelte Bereiche verzichtet.

Die Pflicht zur Versickerung wird auf die Gewerbegebiete GE 1, GE 2 und eine westliche Teilfläche des GE 3 beschränkt. Diese Flächen sind derzeit nicht vollständig versiegelt und können daher ohne größeren Aufwand mit dezentralen Versickerungssystemen ausgestattet werden. Die **textliche Festsetzung Nr. 4.6** stellt für diese Flächen sicher, dass das anfallende Niederschlagswasser einschließlich der Dachflächen von Gebäuden auf diesen angegebenen Baugebieten und sonstigen versiegelten Flächen innerhalb dieser Baugebiete versickert und damit dem Grundwasser zugeführt wird.

Mit den Regelungen sollen die natürlichen Lebensgrundlagen und die Leistungsfähigkeit der Naturgüter entsprechend den Zielen und Grundsätzen des Bundesnaturschutzgesetzes gesichert und dem in diesem Bereich vorhandenen Boden mit „höchster Schutzwürdigkeit“ Rechnung getragen werden. Insbesondere im nordwestlichen Bereich des GE 1 eignet sich eine

bereits vorhandene Mulde als Versickerungsfläche. Durch die Nutzung der Mulde zur Versickerung und dadurch Freihaltung der Fläche vor Bebauung, kann die potentiell darunter liegenden wertvollen Niedermoorflächen in diesem Bereich erhalten bleiben. Die dezentrale Versickerung des Regenwassers gewährleistet darüber hinaus einen intakten Wasserhaushalt. Damit wird dem Gebot der Eingriffsvermeidung entsprochen.

Die Sicherung der derzeit nicht überbauten Grundstücksflächen zur Anlegung von Versickerungsanlagen erfolgt vertraglich bei der Grundstücksvergabe.

III.3.7 Sonstige Festsetzungen / Gestaltungsregelungen

III.3.7.1 Infrastruktur / Löschwasserversorgung

Die bestehenden Infrastrukturkanäle sollen nach derzeitigem Stand weiterhin öffentlich betrieben werden. Ergänzt um neue, innerhalb der Verkehrsflächen verlaufende Versorgungsleitungen, soll damit die Erschließung der anliegenden Baugebiete gesichert werden. Der Platzbedarf für die Errichtung neuer Versorgungsleitungen wird in den Straßenbreiten berücksichtigt. Für die innerhalb der festgesetzten Baugebiete weiterhin zu nutzenden Kanalabschnitte des Infrastruktursammelkanals bedarf es voraussichtlich der Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder Baulast. Da sich die betroffenen Flächen im öffentlichen Eigentum befinden, wird daher auf die Einräumung von Grunddienstbarkeiten bzw. Eintragung von Baulasten durch eine Festsetzung von Leitungsrechten gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB verzichtet. Die Flächen können demnach, unbeachtet dessen, bereits mit entsprechenden Belastungen an neue Eigentümer übertragen werden.

Mit der Erarbeitung eines Infrastrukturmasterplanes wird ein Konzept für die zukünftige technische Erschließung des gesamten Flughafenbereichs erstellt. Darüber hinaus wird ein Löschwasserkonzept für die gesamte Fläche zur Nachnutzung des Flughafenareals in Abstimmung mit der Berliner Feuerwehr erarbeitet.

III.3.7.2 Baulasten / Grunddienstbarkeit

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB]

Mit der **textliche Festsetzung Nr. 5.1** werden Flächen innerhalb der Gewerbegebiete GE 4 und GE 5 mit einem Geh- und Radfahrrecht für die Allgemeinheit belastet. Mit den zu belastenden Flächen soll eine kurze Fuß- und Radwegeverbindung zwischen dem Terminalgelände und dem südlich angrenzenden Wald bzw. der Hangarstraße West erreicht werden. Die festgesetzte Breite von 7,0 m ermöglicht einen kombinierten Fuß- und Radweg. Zusammen mit der nicht überbaubaren Grundstücksfläche mit einer Breite von 15,0 m wird eine ansprechende und dem zukünftigen Erscheinungsbild entsprechende Durchwegung ermöglicht.

III.3.7.3 Gestaltungsvorschriften

Für die gesamte Fläche der Urban Tech Republic wurde ein integriertes Gestaltungskonzept für den öffentlichen Raum, zur Ausgestaltung einzelner Teilräume aber auch der Verkehrsflächen erstellt (TOPOTEK 1, Berlin, April 2015). Die textlichen Festsetzungen Nr. 5.2, 5.3 und 5.4 setzen diese Vorgaben um.

Werbeanlagen

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 12 AGBauGB]

Gemäß der **textliche Festsetzung Nr. 5.2** sind in den Baugebieten Werbeanlagen grundsätzlich nur an der Stätte der Leistung zulässig. Damit ist Fremdwerbung ausgeschlossen und kann nicht als eigenständige Gewerbenutzung betrieben werden. Der zukünftige Wirtschafts- und Forschungsstandort UTR soll in seinem Charakter als ein Ansiedlungsschwerpunkt für den gewünschten Nutzungsmix nicht durch Fremdwerbung gestört und abgewertet werden. Vielmehr

sollen die am Standort befindlichen Firmen in ihrer Wahrnehmung von außen gestärkt und unterstützt werden.

Einfriedungen

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 12 AGBauGB]

Mit der **textlichen Festsetzung Nr. 5.3** werden Einfriedungen in den Gewerbegebieten GE 6, GE 7 und GE 8 ausgeschlossen. Die an das Gelände des Hauptterminals angrenzenden Gewerbegebiete sollen durch kleinteilige Strukturen geprägt sein und die Grundlage für Arbeitsstrukturen schaffen, in denen Arbeit und Freizeit ineinandergreifen können. Interaktion, Transparenz und Synergieeffekte sollen zu Leitbegriffen bei der Quartiersausbildung werden. Eine Einfriedung von Parzellen innerhalb der genannten Gewerbegebiete würde dem Leitbild der Teilnahme am öffentlichen Raum widerstreben und soll daher vermieden werden. Da einzelne technische Anlagen und insbesondere Anlagen für die Ver- und Entsorgung jedoch von einer freien Zugänglichkeit ausgeschlossen werden müssen, sind diese Anlagen von dem Ausschluss ausgenommen. Der Nachweis einer Einfriedung ist jedoch durch den Vorhabenträger im weiteren Verfahren darzustellen.

Fassaden baulicher Anlagen

[Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 12 AGBauGB]

Zusätzlich sollen für das gesamte Entwicklungsgebiet die Fassaden baulicher Anlagen unter der Prämisse Transparenz und Interaktion ausgebildet werden. Hierzu wird festgesetzt, dass die Fassaden baulicher Anlagen in den Gewerbegebieten zu den Straßenverkehrsflächen zugewandten Seiten im Erdgeschoss einen Glasanteil von mindestens 40 % aufweisen müssen (**textliche Festsetzung Nr. 5.4**). Mit der Festsetzung sollen die dort ausgeübten Produktionen und Aktivitäten sichtbar sowie einem öffentlichen, auch fachfremden Publikum ermöglicht werden, an neuen und zukunftsweisenden Technologien teilzuhaben. Auf eine Aufnahme von Bestandsgebäuden in die textliche Festsetzung wird verzichtet, da deren Erscheinungsbild nicht geändert werden soll bzw. nur mit hohem technischen und finanziellen Aufwand erfolgen kann.

III.3.7.4 Außerkräfttreten von Rechtsvorschriften

Durch die **textliche Festsetzung Nr. 5.5** wird die Rechtsgültigkeit vorheriger Festsetzungen ausdrücklich aufgehoben. Mit dieser Regelung wird die Rechtseindeutigkeit der Festsetzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans klargestellt, da grundsätzlich der allgemeine Rechtsatz gilt, dass die spätere Norm die frühere verdrängt. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a treten alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuchs bezeichneten Art enthalten, außer Kraft. Dies betrifft die bisher für das Vorhabengrundstück geltenden Festsetzungen des Bebauungsplanes XX-85 aus dem Jahre 1973.

III.3.8 Kennzeichnungen (gem. § 9 Abs. 5 BauGB)

Altlasten

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a ist im Bodenbelastungskataster Berlin mit der Katasternummer 94 ausgewiesen. Die primäre Belastung des Flughafengeländes schließt verfüllte Bombentrichter des 2. Weltkrieges mit unterschiedlichem Belastungsspektrum (MKW, PAK, Schwermetalle) ein. Sekundär sind meist geringe Schadstoffbelastungen anzutreffen. Sie wurden über Bauschutt eingebracht und sind in einer sandigen Matrix zur verbesserten Standfestigkeit des Untergrundes gebunden. Von diesen beiden Belastungskategorien ist das gesamte Flughafengelände betroffen.

Auf eine zeichnerische Kennzeichnung der Flächen wird verzichtet.

Eine detaillierte Beschreibung der festgestellten Altlastenverdachtsfläche und Flächen mit schädlichen Bodenverunreinigungen erfolgt im Umweltbericht (vgl. Kap. II.3.4).

Im Gutachten „Bewertung Altlastensituation Bebauungsplanung Flughafen Berlin-Tegel“ (Stand Dezember 2013) der CDM Smith Consult GmbH wurden keine Anhaltspunkte ermittelt, die der beschriebenen Nachnutzung entgegenstehen könnten. Die Empfehlungen des CDM-Gutachtens wurden im Auftrag der Tegel Projekt GmbH überarbeitet und durch eine aktuelle Altlastenuntersuchungskonzeption (GuD 2019), in der der Umfang und das Programm zu Altlastenuntersuchungen auf dem gesamten Flughafengelände mit den maßgeblichen Umweltbehörden final im Februar 2019 abgestimmt worden ist, ersetzt. Geplant sind neben den großflächigen orientierenden Untersuchungen auch detaillierte Untersuchungen der Gefährdungslagen auf den diesen Bebauungsplan betreffenden Altlastenverdachtsflächen sowie eine Aktualisierung der Beurteilung bekannter Schadensfälle. Bei einer Feststellung von Schadstoffquellen sind zunächst Detailuntersuchungen und Gefährdungsabschätzungen und ggf. entsprechende Sicherungs- / Sanierungskonzepte zu erarbeiten. Die weitere Klärung der Wirkungspfade und der erforderlichen Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen wird somit nach der, am 08.11.2020 vollzogenen, Einstellung des Flugbetriebs erfolgen.

III.3.9 Nachrichtliche Übernahme

Denkmalschutz

Der Flughafen Tegel wurde 2019 in die Denkmalliste eingetragen. Die Eintragung umfasst die beiden Bereiche Tegel Süd „Otto Lilienthal“ und Tegel Nord „Französisch-amerikanischer Militärflughafen“ (vgl. auch Kap. I.2.7 Denkmalschutz).

Auf eine nachträgliche Übernahme des Denkmalschutzbereiches sowie der Einzeldenkmäler in die Planzeichnung wurde verzichtet, da bei Unterschutzstellung des Flughafens bereits die förmliche Beteiligung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB abgeschlossen war. Die Belange des Denkmalschutzes sind jedoch mit den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans ausreichend berücksichtigt. Unabhängig von den Festsetzungen des Bebauungsplans bedürfen Baumaßnahmen und Eingriffe in den Denkmalsbereich und die Einzeldenkmäler vor ihrer Umsetzung einer denkmalrechtlichen Genehmigung.

III.3.10 Hinweise

Auf der Planzeichnung erfolgt ein textlicher Hinweis, dass entsprechend des übergreifenden Gestaltungshandbuches bei Baumpflanzungen nur Bäume aus der Pflanzliste vom 08.07.2016 zu verwenden sind (siehe Kap. III.3.6.5 und Kap. VIII Anlage) und für die Begrünung privater Grundstücksflächen die Verwendung der Gräser und Sträucher empfohlen wird, die in Kap. III.3.6.6 der Begründung aufgeführt sind.

Des Weiteren wird der Auslegungsort der DIN 45691 aufgeführt: Die DIN 45691 ist in der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen einzusehen.

III.4 Flächenbilanz

Tab. III.1: Flächenbilanz

	Fläche in m²	Anteil
Gewerbegebiete	184.547	47,8 %
Sonstiges Sondergebiet	77.815	20,2 %
Öffentliche Grünflächen	39.912	10,3 %
Fläche für Wald	43.611	11,3 %
Öffentliche Straßenverkehrsfläche	34.728	9,0 %

Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung	5.523	1,4 %
Gesamt	386.136	100,0 %

III.5 Abwägung der öffentlichen und privaten Belange (gem. § 1 Abs. 7 BauGB)

Bei der Aufstellung des Bebauungsplans werden die bauleitplanerischen Grundsätze nach § 1 Abs. 7 BauGB in Verbindung mit § 1 Abs. 5 und 6 BauGB miteinander und untereinander in Einklang gebracht.

Das Plangebiet eignet sich aufgrund seiner derzeitig extensiven Nutzung und der vorhandenen Versiegelung, seiner Lage im Stadtgebiet und der günstigen Verkehrsanbindung für eine gewerbliche Nachnutzung im Sinne einer nachhaltigen Stadtentwicklung. Es ist für die gesamtstädtische Entwicklung Berlins sowie für den Bezirk Reinickendorf von hervorgehobener Bedeutung, dass das Areal des ehemaligen Flughafens Tegel künftig einer adäquaten Nachnutzung zugeführt wird. Der Flugbetrieb auf dem Flughafen Tegel wurde am 08.11.2020 eingestellt. Spätestens ein halbes Jahr nach der Inbetriebnahme der südlich Start- und Landebahn am neuen Flughafen Berlin Brandenburg BER, welche am 04.11.2020 erfolgt ist, wird die Aufhebung der Planfeststellung für den Flughafen Tegel rechtswirksam und der Flughafen Tegel endgültig stillgelegt.

Der für die gesamtstädtische Flächennutzung maßgebliche FNP räumt der Innenentwicklung auf unter- oder fehlgenutzten Flächen den Vorrang vor einer Stadterweiterung zu Lasten des Landschaftsraums ein. Weiterer Flächenbedarf soll vor einer Flächeninanspruchnahme in der Peripherie möglichst innerhalb der vorhandenen Stadt befriedigt werden, um mit dem Grund und Boden sparsam umzugehen. Durch die Nachnutzung dieser stark versiegelten und bebauten Flächen in städtischer Lage wird ein gesamtstädtisch relevanter sparsamer Umgang mit Grund und Boden gemäß § 1 Abs. 5 BauGB gefördert. Die Entscheidung des Berliner Senats, die Flächen des Flughafenareals Tegel zur Deckung des Bedarfs an Gewerbe- und Industriestätten zu entwickeln und dabei den Schwerpunkt auf forschungs- und technologieorientierte Betriebe auszurichten, fand deshalb bereits in den Darstellungen des FNP und dem Masterplan zur Nachnutzung des Flughafens Tegel seinen Ausdruck.

Entsprechend den Zielen des Stadtentwicklungsplans Verkehr soll das Flughafenareal möglichst bald durch eine Straßenbahnanbindung erschlossen und das ÖPNV-Angebot damit deutlich verbessert werden. Des Weiteren ist der Standort bereits sehr gut an das übergeordnete Straßennetz angebunden.

Für den Bezirk Reinickendorf bedeutet die Nachnutzung und damit Revitalisierung des Flughafenareals Tegel eine erhebliche strukturelle Kompensation, die durch den Fortzug der flughafenbezogenen Betriebe zum neuen Flughafen Berlin-Brandenburg BER ausgelöst wird. Der bisher im großen Maße umzäunte für die Bevölkerung nicht betretbare Flughafenbereich - mit den vorhandenen Gebäuden und dem attraktiven Landschaftsraum der Jungfernheide - wird damit erstmals für die Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Zugleich werden wertvolle Wald- und Biotopflächen durch den Bebauungsplan gesichert.

Der Bebauungsplan berücksichtigt somit die Belange von Natur und Landschaft sowie die Erholungsbedürfnisse der Bevölkerung. Durch eine geringere Ausweisung an Bauflächen und einer Verringerung der zulässigen Baumasse würde diesen Belangen in noch höherem Maße entsprochen. In der Abwägung wird jedoch den oben erläuterten öffentlichen Belangen (Erhalt und Schaffung von Arbeitsplätzen, sparsamer Umgang mit Grund und Boden sowie Belange des Verkehrs unter besonderer Berücksichtigung einer auf Vermeidung und Verringerung von Kfz-Verkehr ausgerichteten städtebaulichen Entwicklung) der Vorrang eingeräumt.

Die Flächen des überplanten Bereichs befinden sich im Eigentum des Landes Berlins und des Bundes (BlmA). Private Grundstückseigentümer sind daher nicht unmittelbar betroffen. Die

festgesetzte Lärmkontingentierung sichert gesunde Wohn- und Arbeitsbedingungen in der Umgebung des Plangebiets.

SensStadtWohn

IV Auswirkungen der Planung

IV.1 Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten

Der Bebauungsplan 12-50a soll vorrangig die Entwicklung des ehemaligen Flughafens Tegel als Gewerbestandort ermöglichen. Dem Schutzbedürfnis bestehender Wohnnutzungen und zukünftigen Hochschulnutzungen im Umfeld des Plangebietes wird durch die Gliederung der Gewerbegebiete in Verbindung mit Festsetzungen zum Immissionsschutz Rechnung getragen.

Die Ausweisung von Gewerbeflächen ermöglicht die Ansiedlung von Forschungs-, Dienstleistungs- und Produktionsbetrieben und damit die Schaffung von Arbeitsplätzen. Die relativ großen Entfernungen zu immissionssensiblen Nutzungen, die gute Verkehrserschließung und die Größe der Gewerbeflächen ermöglichen Unternehmensansiedlungen für die ansonsten in Berlin nur in sehr eingeschränktem Maße geeignete Flächen zur Verfügung stehen. Neben dieser Bedeutung für den Produktionsstandort Berlin und seinen Arbeitsmarkt wird der Standort zu einer deutlichen Verbesserung des Arbeitsplatzangebotes im Berliner Nordwesten beitragen.

Es ist zu erwarten, dass mit der Eröffnung des Flughafens Berlin Brandenburg BER, die am 31.10.2020 vollzogen wurde, eine sukzessive Verlagerung flughafenorientierter Gewerbenutzungen aus dem Berliner Nordwest- Raum in das Umfeld des neuen Flughafens erfolgen wird. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass auch eine Neuansiedlung erwägende Unternehmen künftig vielfach die Nähe zum neuen Flughafen suchen werden. Zusammen mit dem Wissenschafts- und Gewerbestandort Adlershof wird es somit zu einer starken gewerblichen und wirtschaftlichen Akzentuierung des Berliner Südostens kommen. Zur Vermeidung eines strukturellen Ungleichgewichtes der Berliner Stadträume und zur Erhaltung der Balance der wirtschaftlichen Entwicklung im Gesamttraum wird daher ein wirtschaftlicher Impuls im Nordwestraum für erforderlich angesehen. Die Nachnutzung des Flughafenareals Tegel bietet hierzu aufgrund seiner spezifischen Standortfaktoren dafür sehr gute Voraussetzungen.

IV.2 Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung

Auswirkungen auf Einnahmen und Ausgaben

Der Kosten- und Finanzierungsplan für die Nachnutzung des Flughafenareals Tegel einschließlich der Trägergesellschaftsfinanzierung wurde vom Berliner Senat beschlossen und ist im Haushalt verankert bzw. wird in den folgenden Jahren in den Haushalt eingebracht. Dieser enthält die zum Abriss und zur Errichtung der erforderlichen Anlagen benötigten Haushaltsmittel.

Die ÖPNV-Angebote zur Erschließung des Plangebietes sollen verbessert werden und sind vom Land Berlin bei der BVG zu bestellen und zu finanzieren.

Neben dem Einsatz von Haushaltsmitteln sind weitere Finanzierungswege u. a. über GRW-Förderung vorgesehen und notwendig. Zum jetzigen Zeitpunkt sind weder die Details der gesamten Finanzierung noch die Höhe der insgesamt benötigten Mittel konkret darstellbar.

Personalwirtschaftliche Auswirkungen

Keine.

IV.3 Weitere Auswirkungen

Der Bebauungsplan 12-50a überplant im westlichen Randbereich den Bebauungsplan XX-85 (festgesetzt am 28. März 1973, Überplanung von Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung Flughafen und baulicher Anlagen, die mit der Zweckbestimmung der Fläche in Einklang stehen). Die Überplanung ist insbesondere erforderlich, da die Nutzung als Flughafen aufgegeben wurde und der Herstellung einer Grünfläche als Übergang zur offenen Landschaft im Wege steht.

V Verfahren

V.1 Beschluss über die außergewöhnliche stadtpolitische Bedeutung

In seinem Beschluss Nr. S-2979/2010 vom 6. Juli 2010 stellte der Berliner Senat im Einvernehmen mit dem Rat der Bürgermeister (Beschluss-Nr. R-738/2010) fest, dass das Gebiet des Flughafens Tegel von außergewöhnlicher stadtpolitischer Bedeutung im Sinne des § 9 Abs. 1 Satz 1 Nr. 1 AGBauGB und § 13 NatSchGBln ist. Das Bebauungsplanverfahren wird seitdem in der Zuständigkeit der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, und seit der Aufteilung in zwei Ressorts, von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen geführt.

V.2 Aufstellungsbeschluss des Senats von Berlin

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt hat am 08.12.2011 beschlossen, für die südliche Teilfläche des Flughafen Berlin-Tegel „Otto-Lilienthal“ zwischen dem Kurt-Schumacher-Damm, Spandauer Schifffahrtskanal, der östlichen und nördlichen Grenze der Kolonien "Vor den Toren Feld I und II, Neuland I und II", der nördlichen Verlängerung der westlichen Grenze der Kolonie "Neuland II", der Rollbahn nördlich des Terminals und des Tunnels der BAB 111 sowie eine Teilfläche westlich des BAB Tunnels mit Ausnahme eines Abschnitts der Zufahrt zum Flughafen im Bezirk Reinickendorf, Ortsteile Tegel einen Bebauungsplan mit der Bezeichnung 12-50 aufzustellen.

Der Beschluss erfolgt in Anwendung von § 9 Abs. 1 in Verbindung mit § 8 Abs.1 und § 11 Abs.1 des Gesetzes zur Ausführung des Baugesetzbuchs (AG BauGB) in der Fassung vom 7. November 1999 (GVBl. S. 578), zuletzt geändert durch Gesetz vom 3. November 2005 (GVBl. S. 692) in Verbindung mit dem Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 22. Juli 2011 (BGBl. I S. 1509).

Der Beschluss ist am 23.12.2011 im Amtsblatt von Berlin, Nr. 56 auf S. 3001 veröffentlicht worden.

V.3 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplan 12-50 wurde in der Zeit vom 09.01.2012 bis einschließlich 09.02.2012 in der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Referat II B Dienstgebäude Brückenstraße 6, durchgeführt. Während der Dienststunden Montag bis Mittwoch von 9.00 bis 17.00 Uhr, Donnerstag von 9.00 bis 18.00 Uhr sowie Freitag von 9.00 bis 16.00 Uhr sowie nach telefonischer Vereinbarung auch außerhalb dieser Sprechzeiten bestand die Möglichkeit, den Bebauungsplanentwurf mit Begründung einzusehen.

Zusätzlich bestand die Möglichkeit, den Bebauungsplanentwurf im Internet unter: www.Stadtentwicklung.berlin.de/planen/b-planverfahren/ einzusehen und auch auf diesem Wege Äußerungen zu übermitteln.

Durch Anzeige am 06. Januar 2012 in den Berliner Tageszeitungen „Der Tagesspiegel“ und „Berliner Zeitung“ ist auf die Beteiligung hingewiesen worden.

Während der Beteiligungsfrist gingen insgesamt 26 Stellungnahmen ein, 19 davon über das im Internetangebot bereitgestellte Formular. Die Anregungen wurden nach Themen sortiert.

Diese Äußerungen, soweit sie die nunmehr im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 12-50a befindlichen Flächen betrafen wurden in der Abwägung zum vorliegenden Bebauungsplan eingestellt. Folgende Stellungnahmen wurden in der weiteren Bearbeitung des Bebauungsplans berücksichtigt:

Art der baulichen Nutzung

Dem Ausschluss von Großraumparkplätzen, Betonbunkern und Rummelwiesen wird mit dem festgesetzten Nutzungsspektrum entsprochen. Die Forderung des Ausschlusses von Speditionsbetrieben wird im weiteren Verfahren berücksichtigt.

Maß der baulichen Nutzung / Städtebau

Der Stellungnahme zur Festsetzung von Höhenvorgaben wird entsprochen, auch erfolgt eine Präzisierung der zulässigen Grundflächen nach Vorlage des Masterplans.

Umwelt / Umweltbericht

Der Umweltbericht wurde entsprechend der Angaben um anderweitige Planungsmöglichkeiten ergänzt. Jedoch sind die Anforderungen der Nr. 2d der Anlage 1 zum BauGB nicht als Primat der Umweltbelange zu werten. Es ist keine Verpflichtung des Plangebers daraus abzuleiten, die umweltverträglichste Variante zu suchen und übernehmen zu müssen – zumal unterschiedliche Umweltbelange zu ganz unterschiedlichen oder gar gegensätzlichen Planungsalternativen führen können.

Im Zuge der weiteren Bearbeitung werden erforderliche Artenschutz-Gutachten erstellt werden und der Umweltbericht wird dann auf dieser erweiterten Basis fortgeschrieben. Entsprechende Pläne werden erstellt.

Der Verzicht auf die Festlegung von Grünzügen in den frühzeitigen Verfahrensschritten ist Ergebnis eines intensiven Diskussionsprozesses im Vorfeld der Beteiligungen. Im Ergebnis ist entschieden worden, dass der Kenntnisstand noch keine Festlegung erlaubt. In der Erarbeitung des Masterplanes ist dies genauso Gegenstand der Erörterung und Planung wie bei der Aufstellung eines landschaftsplanerischen Begleitplanes. In welchem Umfang und welcher Form die planungsrechtliche Sicherung der Grünverbindungen erfolgt, wird auch daran zu bewerten sein, welche Aufgabe die Verbindungen übernehmen sollen (Biotopverbund, Frischluftschneise, Erholungsfunktion etc.). Der Stellungnahme zur Aufnahme und Festsetzung von Grünzügen wird daher im Grundsatz gefolgt.

Der Stellungnahme zur Erhöhung der Dachbegrünung auf 50% der Dachfläche wird gefolgt.

Zur Forderung der Herstellung von Biotopverbindungen besteht im Grundsatz kein Dissens. Allerdings wird im Einzelfall die Lage, Breite und Verortung einzelner Teilbereiche des Biotopverbundes zu prüfen sein. Voraussetzung ist die Ausarbeitung eines entsprechenden Gutachtens. Da zunächst der Straßenverlauf der Ost-Westmagistrale festgelegt werden muss, kann eine Aussage zu der als „Straßenbegleitgrün“ bezeichneten Grünfläche erst zu einem späteren Zeitpunkt erfolgen.

Erschließung / Verkehr

Dem Wunsch nach weiteren Erschließungsstraßen sowie für den Rad- und Fußverkehr wird mit der Konkretisierung des Erschließungsnetzes und dessen feinkörnigeren Gestaltung entsprochen. Auch der zukünftigen Rad- und Fußgängeranbindung des Flughafenbereichs in die umliegenden Gebiete wird aufgenommen. Trassen für die zukünftige ÖPNV-Anbindung werden in der Planung der Straßen berücksichtigt.

Energieversorgung

Im weiteren Verfahren ist auch die Auseinandersetzung mit der energetischen Versorgung des zukünftigen Gewerbeareals vorzunehmen. Der Träger der Projektentwicklung hat mit der Ermittlung der vorhandenen technischen Infrastruktur begonnen, die in einem zweiten Schritt auf ihre Leistungs- und Zukunftsfähigkeit überprüft werden wird. In welcher Weise ein energetisches Konzept in planungsrechtliche Regelungen münden wird, kann seriös gegenwärtig nicht gesagt werden. Der Stellungnahme wird aber insofern entsprochen, als die Entwicklung eines Energiekonzeptes auf der Agenda der weiteren Planungen steht.

Verfahren

Der Vorschlag für mehr Transparenz ist grundsätzlicher Natur, da eine solche gesonderte Vorgehensweise nicht alleine für dieses Bebauungsplanverfahren zum Tragen kommen müsste, sondern für alle von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung durchgeführten Verfahren. Die eingegangenen Stellungnahmen und deren Abwägung waren zur Beteiligung der Öffentlichkeit

auch im Internet nachzuvollziehen, da sie in die Begründung zum Bebauungsplan einfließen. Insofern wurde der Stellungnahme damit gefolgt.

Folgende Stellungnahmen wurden in der weiteren Bearbeitung des Bebauungsplans nicht berücksichtigt:

Art der baulichen Nutzung

Der Forderung des Verzichts einer Spezifizierung der zukünftigen gewerblichen Nutzung wird nicht entsprochen. Schon im Flächennutzungsplan hat das Land Berlin die Profilierung des Gewerbestandortes festgelegt, indem es „Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie“ dargestellt hat. Im Sinne der Herstellung einer Profilkonformität ist es zwingend erforderlich, für die Ansiedlung des Gewerbes eine Orientierung vorzugeben, auch wenn ein gewisser Entscheidungsspielraum damit verbunden ist. Im Land Berlin liegen bereits Erfahrungen in der Genehmigungspraxis mit ähnlich lautenden Festsetzungen vor. Des Weiteren wird mit der Ausnahmeermächtigung der Bezirk in die Lage versetzt, zu entscheiden, ob bei einem Ansiedlungsansinnen das Gesamtprofil gewahrt bleibt oder droht, zu kippen. Gleichzeitig ermöglicht diese Festsetzung einen Spielraum für die Genehmigungspraxis. Die Festsetzung wird beibehalten. Auch vor dem Hintergrund, dass das Land Berlin ist nicht alleiniger Grundstückseigentümer ist und folglich nicht bei allen Kaufverträgen seine Interessen wahren kann.

Der Forderung zur Ansiedlung nach industrielle Nutzungen kann im Bereich des vorliegenden Bebauungsplans nicht entsprochen werden. Die Anregung ist im Vorfeld der frühzeitigen Beteiligungen geprüft worden. Vor dem Hintergrund erheblicher Zwangspunkte und Rahmenbedingungen (gewünschte Nutzungsqualität im SO selbst, Wohnstandorte Cité Pasteur und ausgeübte Wohnnutzung in den Kolonien Mäckeritzwiesen und Neuland II) ist für die Ansiedlung von Industriebetrieben im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 12-50 und damit auch im 12-50a kein Spielraum vorhanden. Eine Abwägung auf Kosten der ansässigen Bewohnerschaft zugunsten einer uneingeschränkten Freihaltung des Flugfeldes kann nicht abwägungsgerecht sein. Des Weiteren sollen mit dem Bebauungsplan 12-51 direkt angrenzend industrielle Bauflächen zur Verfügung stehen.

Maß der baulichen Nutzung / Städtebau

Die Anregungen zur stärkeren Begrenzung der Grundfläche wird nicht gefolgt, um den Handlungsspielraum der zukünftigen Gewerbetreibenden nicht einzuschränken. Des Weiteren sind die Flächen im Plangebiet schon fast vollständig durch die Nutzung als Flugvorfeldflächen versiegelt.

An der Vorschrift zur Dachneigung wird festgehalten, da diese zur Sicherung eines ökologischen Standards in Form einer Dachbegrünung erforderlich ist.

Umwelt / Umweltbericht

Die Stellungnahme zur Freihaltung von Freiflächen zielt eher auf die Geltungsbereiche des angrenzenden Bebauungsplanes 12-51 oder der noch nicht in Aufstellung befindlichen Gebiete des angedachten Landschaftsplanes. Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 12-50 werden die bewaldeten Flächen als Wald festgesetzt und geschützt. Andere Flächen des Geltungsbereiches erfüllen die Funktion ökologische Freifläche nicht, da sie durch den Flughafen selbst (diverse Gebäude, Rollfelder, Erschließungsflächen etc.) sowie durch andere Nutzungen (Wohnsiedlung, Hotel, Bürogebäude, Tankstelle etc. und Erschließungsflächen etc.) in Anspruch genommen sind. Die Anregung, mehr Naturschutzgebiete auszuweisen, kann im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 12-50 nicht zum Tragen kommen.

Aus der im LaPro genannten Fassadenbegrünung ergibt sich keine Vorgabe für den Bebauungsplan. Vielmehr sind die dort niedergelegten Vorschläge und Darstellungen Gegenstand der Abwägung. Im weiteren Verfahren kann die Festsetzung von Fassadenbegrünung im Einzelfall erwogen werden, wenn sie der angestrebten gewerblichen Nutzung nicht entgegensteht und es weitere Indikatoren für die Sinnhaftigkeit dieser Festsetzung gibt (z. B. Klimaschutz).

Im Rahmen der Änderung des FNP hat auch eine Befassung mit dem Thema Luftaustauschbahnen stattgefunden. Aus der Aussage im Umweltbericht, dass das unbebaute Flugfeld ein

wertvolles Kaltluftentstehungsgebiet mit positiven Auswirkungen bis in angrenzende Stadtbereiche darstelle, kann aber nicht abgeleitet werden, dass dies weiterführend mit Kaltluftschneisen und wichtige Luftaustauschbahnen mit städtischen Bereichen verbunden ist. Vielmehr hat sich gezeigt, dass es keine weiterführenden Kaltluftschneisen gibt, die bei der Planung zu berücksichtigen wären.

Die Festsetzungen von Waldflächen erfolgt in Abstimmung mit der Forstbehörde. Auch erfolgt die Abwägung der Belange, in diesem Fall der Wiederaufforstung, im Geltungsbereich des Bebauungsplanes vor dem Hintergrund des Jahres 2012 und nicht vor dem des Jahres 1828, also vor mehr als 180 Jahren. Es handelt sich bei der Nutzung als Flughafen nicht um eine Art temporärer Zwischennutzung, die nun aufgegeben worden ist, sondern um eine -zwar wechselhafte- massive Dauernutzung, so dass sich die ehemalige Waldnutzung nicht aufdrängt. Das schließt nicht aus, dass das Aufforsten von Flächen und die Entwicklung von Wald an anderer Stelle zukunftsorientiert sein können.

Freiraumplanung / Erholung

Der Forderung nach Freizeitnutzungen wie Inline-Skate-Strecke und Skisprungschanze wird nicht entsprochen. Den Vorschlägen kann aus städtebaulichen, nutzungsstrukturellen, topographischen, klimatischen, ökologischen und fiskalischen Gründen nicht gefolgt werden.

Immissionsschutz

Bei der Festsetzung Nr. 3.1 handelt es sich um eine einheitlich und durchgängig in Berlin verwendete Musterfestsetzung. Die Verwendung der gewünschten Stoffe Methan und Wasserstoff sind auch nicht ausgeschlossen, sofern die in Satz 2 der textlichen Festsetzung genannten Bedingungen erfüllt sind. Eine Änderung ist nicht erforderlich.

Der Stellungnahme zum Ausschluss von Lärm und Luftverschmutzung sowie Beeinträchtigung durch Licht kann in dieser Absolutheit nicht gefolgt werden. Emissionen werden nicht grundsätzlich zu vermeiden sein. Dies gilt beispielsweise für den Verkehrslärm aber mit Einschränkungen auch für Gewerbelärm. Vor allem ist durch den Bebauungsplan keine hinreichende Ermächtigung etwa zur Vermeidung aller Emissionen z. B. von Lichtemissionen gegeben. Es werden jedoch weitere Gutachten insbesondere zum Thema Lärm für den zu erwartenden Verkehrs- und Gewerbelärm und mögliche Festsetzungen erstellt.

Erschließung / Verkehr

Der geforderten Anbindung nach Norden bzw. nach Westen für den PKW-Verkehr wird nicht entsprochen. Auf eine Verbindung des Straßennetzes wurde bewusst verzichtet, um Durchgangsverkehr zu vermeiden und steht auch der Freiraumplanung als auch der ökologischen und nutzungsstrukturellen Zielsetzung entgegen. Auch im FNP sind solche übergeordneten Verbindungen nicht enthalten. Des Weiteren wird mit der zusätzlichen Anbindung an den Kurt-Schumacher-Damm die Erschließung des Gebietes verbessert und gesichert.

Der Forderung zum Anschluss des Gebietes an eine Gewerbebahn wird nicht entsprochen. Eine Gewerbebahn wäre ein zusätzliches Erschließungssystem, das einen hohen Aufwand für die Planung, Schaffung der rechtlichen Voraussetzungen, den Bau und die Unterhaltung nach sich ziehen würde. Die ehemalige Anschlussbahn Julius-Leber-Kaserne/Güterbahnhof Tegel steht nicht durchgängig zur Verfügung, weil sie teils überbaut und auch entwidmet ist. Ein solcher Aufwand wäre nur vor dem Hintergrund eines eindeutig belegten Bedarfes zu vertreten. Dies ist jedoch bei dem angestrebten gewerblichen Profil nicht absehbar.

Energieversorgung

Die Errichtung großflächiger Freiflächen-Photovoltaikanlagen ist im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 12-50 nicht zielkonform. Ggf. ist die Umsetzung an anderer Stelle auf dem Flughafenareal möglich. Dies ist aber nicht Gegenstand des Bebauungsplanes 12-50. Auch fehlt für eine verbindliche Festlegung zur Errichtung von Photovoltaikanlagen im Bebauungsplan eine entsprechende Rechtsgrundlage.

Wasser- und Abwasserversorgung

Die im Konzept zum Wassermanagement genannten Maßnahmen sind größtenteils nicht festsetzbar, die Umsetzung wird jedoch im weiteren Verfahren geprüft.

Geltungsbereiche / Gesamtkonzept

Der Forderung das nördlich angrenzende Gelände der Start- und Landebahnen in den Geltungsbereich einzuziehen wird nicht entsprochen. Der Änderungsumfang der Darstellung des FNP gibt nicht den Geltungsbereich eines Bebauungsplanes vor. Des Weiteren hat der Plangeber mit dem Aufstellungsbeschluss zur Einleitung eines Bebauungsplanverfahrens für das nördlich angrenzende Flugfeld seine Planungsabsicht dokumentiert. Der Plangeber hat die Aufstellung zweier getrennter Verfahren sowohl vor dem Hintergrund unterschiedlicher Ausgangslagen (Nachnutzung Gebäudebestand mit Erschließung sowie Rollbahnen versus offenes Flugfeld mit Start- und Landebahnen) als auch der besseren Handhabung des ausstehenden Klärungserfordernisses beschlossen. Angesichts der Größenordnung von 148 ha und fast 100 ha von Kleinteiligkeit zu sprechen ist nicht nachvollziehbar. Im weiteren Verfahren ist vorgesehen, eine weitere sinnfällige Aufteilung der Pläne vorzunehmen, um -entsprechend der unterschiedlichen Problemlagen - einen angemessenen Verfahrensfortschritt einzelner Teilbereiche vornehmen zu können. Unabhängig von der Gebietsausdehnung des Geltungsbereiches werden im Bebauungsplan Festsetzungen getroffen und keine Darstellungen wie im FNP.

Verfahren

Der Forderung zur Offenhaltung des Flughafens kann nicht entsprochen werden. Wie in der Begründung zum Bebauungsplan dargelegt, ist die Eröffnung des neuen Flughafens in Schönefeld zwingend mit der Schließung des TXL verknüpft. Die Weiternutzung des Flughafens TXL kann nicht Gegenstand dieses Bebauungsplanverfahrens sein. Auch ist die Entwidmung bereits vollzogen. Mit dem Entwidmungsbescheid der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung vom 2. Februar 2006 ist die Planfeststellung für den Flughafen TXL aufgehoben worden. Der mittlerweile bestandskräftige Entwidmungsbescheid wird allerdings erst sechs Monate nach Inbetriebnahme der Start- und Landebahnen des neuen Flughafens Berlin-Brandenburg BER wirksam. Auch liegen bereits erste Interessensbekundungen von zukünftigen Nutzern vor. Wichtig für die Abwägung im Rahmen des FNP Änderungsverfahrens war die Entwicklungsperspektive für die Gesamtstadt und das Ziel, auch im Norden der Stadt Gewerbebestände anzubieten – gerade aufgrund des Verlustes der mit dem TXL bisher verbundenen Wirtschaftszweige.

Sonstiges

Der Ausschluss von verspiegeltem Glas und bestimmter Werbeanlagen wäre nur als Gestaltungsmaßgabe möglich und wird vor dem nächsten Verfahrensschritt geprüft werden.

Der Bebauungsplan enthält bereits eine Festsetzung, die Werbeanlagen stark reglementiert, Fremdwerbung ist ausgeschlossen. Da es sich um ein Gewerbegebiet handelt, kann und soll Eigenwerbung der zukünftig ansässigen Firmen nicht unterbunden werden. Dazu könnten auch hinterleuchtete Tafeln gehören. Der Ausschluss von blinkender Werbung ist denkbar, sollte aber im Kontext einer Werbekonzeption beurteilt werden, die noch nicht vorliegt.

Die Forderung zur Verwendung von Isolierglas ist alleine schon zur Einhaltung der Wärmeschutzverordnung geboten, entzieht sich jedoch einer Regelungsmöglichkeit im Bebauungsplan.

Auch die Verwendung von Natriumdampflampen im öffentlichen Straßenraum ist ein Standard und bedarf keiner diesbezüglichen Regelung durch den Bebauungsplan. Für den Einsatz von Außenlampen auf Privatgrundstücken können darüber hinaus keine diesbezüglichen Regelungen aufgenommen werden, da es hierfür keine Rechtsgrundlage gibt.

Auch wenn die Ideenfindung für die Nachnutzung durch die Öffnung des Flughafenareals erweitert würde: eine baldige Öffnung des Geländes ist alleine schon aus Sicherheitsgründen nicht möglich. Hinzu kommen Gefahren für den Bestand durch Vandalismus und Diebstahl. Die Stellungnahme ist nicht Gegenstand des Regelungsumfangs des Bebauungsplanes.

Fazit:

Der Beteiligungsschritt hat die Planung im Grundsatz bestätigt. Es sind keine Belange vorgebracht worden, die der im FNP zur Entwicklung angelegten Grundstruktur, die im Bebauungsplanentwurf 12-50 konkretisiert worden ist, entgegenstehen. Damit hat der frühzeitige Verfahrensschritt seine wesentliche Funktion im Sinne einer Grundsatzklärung erfüllt. Des Weiteren

hat der Verfahrensschritt zur Klärung des weiteren Untersuchungsbedarfs (u. a. der noch zu veranlassenden Gutachten) beigetragen.

Die eingegangenen Stellungnahmen fließen in das weitere Verfahren ein.

V.4 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Mit Schreiben vom 6. Januar 2012 sind insgesamt 34 Behörden, Institutionen, hausinterne Stellen oder sonstige Fachämter beteiligt worden. Dem Schreiben war der Bebauungsplanentwurf 12-50 in der Fassung vom 2. Januar 2012 und der Planbegründung in der Fassung vom 6. Januar 2012 beigelegt.

Innerhalb der Beteiligungsfrist bzw. kurzfristig im Anschluss daran gingen von 34 Stellen Stellungnahmen ein, teilweise mehrere von einer Stelle.

Diese Äußerungen, soweit sie die nunmehr im Geltungsbereich des Bebauungsplanes 12-50a befindlichen Flächen betrafen wurden in der Abwägung zum vorliegenden Bebauungsplan eingestellt.

- Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg
- Senatsverwaltung für Finanzen, I D 13
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, I A und I B
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, I E
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, I E 233
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, VII B
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, VII D 25
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, IX D 11
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, X F 2/1
- Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Frauen, III A 2
- Landesdenkmalamt Berlin
- Der Polizeipräsident in Berlin, Landeskriminalamt
- Bezirksamt Reinickendorf in Berlin, FB Stadtplanung und Denkmalschutz
- Bezirksamt Reinickendorf in Berlin, FB Bau- und Wohnungsaufsicht
- Bezirksamt Reinickendorf in Berlin, FB Tiefbau
- Bezirksamt Reinickendorf in Berlin, Umwelt- und Naturschutzamt
- Bezirksamt Charlottenburg-Wilmersdorf von Berlin, Stadtentwicklungsamt
- Bezirksamt Spandau von Berlin, Stadtentwicklungsamt
- Wehrbereichsverwaltung Ost
- Bundesnetzagentur, Ref. 226 – Richtfunk
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
- NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG
- Vattenfall Europa Wärme AG
- Vattenfall Europe Business Service GmbH
- Berliner Feuerwehr
- Berliner Wasserbetriebe (BWB)
- Berliner Verkehrsbetriebe (BVG), Zentrale Leitungsverwaltung
- Center Nahverkehr Berlin (CNB) GbR
- Berliner Stadtreinigungsbetriebe (BSR)

Folgende Stellungnahmen wurden in der weiteren Bearbeitung des Bebauungsplans berücksichtigt:

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg bestätigt, dass die Planungsabsichten den Zielen der Raumordnung und den Aussagen des LEP Berlin-Brandenburg entsprechen.

Die Hinweise zu einer möglichen Zwischennutzung der Gebäude und Flächen werden entsprochen, indem ein Ausschluss von Zwischennutzung nicht Bestandteil des Bebauungsplans wird. Der Forderung nach einem stärkeren Detaillierungsgrad im Hinblick auf Baugrenzen, Bauweisen etc. wird mit der Teilung des Bebauungsplans und Konkretisierung im weiteren Bebauungsplanverfahren entsprochen. Auch die Festsetzungen zu Einzelhandelseinrichtungen werden im weiteren Verfahren qualifiziert, wie hinsichtlich zentrenrelevanter Sortimente, und entsprechen damit den Forderungen der Stellungnahmen. Des Weiteren wird mit der Ausweisung einer Fläche für die BFRA deren Ansiedlung gesichert. Die Ausweisung von Waldflächen erfolgt entsprechend der Forst Stellungnahme.

Der Vorschlag eine einheitliche Gesamt-Ausgleichskonzeption für alle aufzustellenden Bebauungspläne im Bereich des Flughafens Tegel zu entwickeln wird aufgenommen.

Die Hinweise zu maßgeblichen artenschutzrechtlichen Belangen sowie zu Bodenschutz und Altlasten wurden im Umweltbericht berücksichtigt und ergänzt. Weitergehende Untersuchungen zu den genannten Themen werden beauftragt. Auch wurde die empfohlene Pflanzliste in den Bebauungsplan mit aufgenommen und die Festsetzung zur Dachbegrünung überarbeitet. Der Einwendung hinsichtlich der Kreuzungspunkte mit der Ost-West-Achse wurde gefolgt, indem die Kreuzungspunkte in Kreisverkehre geändert wurden. Hierdurch erfolgte eine Änderung der Planzeichnung. Die Errichtung und Finanzierung des neuen öffentlichen Straßennetzes erfolgt wie vom Bezirksamt gefordert durch den Projektträger.

Die zukünftige Versorgung des Gebietes mit dem ÖPNV wird im weiteren Verfahren geprüft und konkretisiert.

Das Thema Lärmschutz wird im weiteren Verfahren berücksichtigt, es wird ein Lärmgutachten für den gesamten Bereich des Flughafens Tegel erstellt, aus dem sich Festsetzungen ergeben können.

Die Hinweise zur Wasserschutzzone des Grundwassereinzugsbereichs des Wasserwerks Tegel wurden aufgenommen und in die Begründung übernommen, da eine Festsetzung der neuen Wasserzone noch nicht erfolgt ist, haben sie nur einen informativen Charakter.

Für den gesamten Bereich der Urban Tech Republic wird ein Energiekonzept sowie ein Trink- und Abwasserkonzept erstellt, der Forderung wird damit entsprochen. Mögliche erforderliche Flächensicherungen werden im weiteren Verfahren geprüft.

Der Bebauungsplan tangiert nicht die zukünftige Nutzung des militärisch genutzten Flugplatz Tegel-Nord, Änderungserforderlichkeiten können daher nicht abgeleitet werden.

Folgende Stellungnahmen wurden in der weiteren Bearbeitung des Bebauungsplans nicht berücksichtigt:

Den Stellungnahmen zur Konkretisierung der zulässigen gewünschten Gewerbeprojekte in den Gewerbegebieten wird nicht gefolgt, auch wird kein Widerspruch in der Zulässigkeit von Zwischennutzungen bzw. anderweitigen Nutzungen gesehen. Der Plangeber teilt die Auffassung nicht, dass die Aussagen zur ausnahmsweise zulässigen Nutzungen in der Begründung im Widerspruch stehen. Es kann für die Entwicklung des Gebietes von Vorteil sein, wenn sich kleinteilige „Pionierbetriebe“ ansiedeln, auch wenn sie ihrem Profil nach nicht direkt der gewünschten Gesamtentwicklung, dem Katalog der allgemein zulässigen Nutzungen, entsprechen. Auch gibt es keine zwingende Notwendigkeit, dass Ausnahmen dann erst gewährt werden dürfen, wenn der Gebietscharakter durch profilkonforme Firmen ausreichend ausgeprägt worden ist. Die Entwicklung kann es vielmehr erfordern, dass von Anfang an vom Ausnahmestatbestand Gebrauch gemacht werden muss. Entscheidend für die Ermessenentscheidung ist, dass die Betriebe der Gesamtentwicklung nicht entgegenstehen dürfen. Gerade in der Startphase kann zudem die Tegel Projekt GmbH mit ihren Erfahrungen in der Genehmigungspraxis in Adlershof in die Ermessenentscheidung einbezogen werden. Im Übrigen gilt die Ausnahmeregelung natürlich nicht nur für die Startphase.

Ein prinzipieller Dissens zur planungsrechtlichen Beurteilung nach § 35 BauGB und einer möglichen Zwischennutzung wird nicht gesehen, solange diese Nutzungen mit keinen präjudizierenden Auswirkungen verbunden sind.

Der geforderten Anbindung nach Norden bzw. nach Westen für den PKW-Verkehr wird nicht entsprochen. Auf eine Verbindung des Straßennetzes wurde bewusst verzichtet, um Durchgangsverkehr zu vermeiden und steht auch der Freiraumplanung als auch der ökologischen

und nutzungsstrukturellen Zielsetzung entgegen. Auch im FNP sind solche übergeordneten Verbindungen nicht enthalten. Des Weiteren wird mit der zusätzlichen Anbindung an den Kurt-Schumacher-Damm die Erschließung des Gebietes verbessert und gesichert.

Der Forderung bestehende Straßen weiterhin zu nutzen kann nur teilweise gefolgt werden. In großen Teilen bestehen zwar versiegelte Bereiche jedoch keine Straßenanlagen, die Übernahme dieser als öffentliche Straßenverkehrsflächen wird auch aufgrund von Haftungsrisiken kritisch gesehen. In Fällen mit PKW-Bestandsstraßen sollen diese in der weiteren Bearbeitung Berücksichtigung finden.

Der Vorschlag der Pflanzung von Bäumen pro angefangener 500m² Grundstücksfläche kann nicht umgesetzt werden, da die unversiegelte Fläche zu klein wäre und mit der Dichte der Bepflanzung nicht mehr der festgesetzten offenen Bebauung entsprechen würde.

Die Entwicklung eines Werbekonzeptes für die gesamte UTR wird abgelehnt und auf die Festsetzung zum Fremdwerbeverbot verwiesen.

Der Forderung zur Ansiedlung von Betriebswohnungen zur Erhöhung des Sicherheitsempfindens kann nicht gefolgt werden. Betriebswohnungen werden mit den Festsetzungen des Bebauungsplans zwar nicht ausgeschlossen, jedoch kann die Entstehung nicht gefordert werden, da der Plangeber keinen Einfluss auf die Realisierung hat. Auch die Gebäudesicherung ist kein Thema der Bauleitplanung.

Fazit:

Der Beteiligungsschritt hat die Planung im Grundsatz bestätigt. Es sind keine Belange vorgebracht worden, die der im FNP zur Entwicklung angelegten Grundstruktur, die im Bebauungsplanentwurf 12-50 konkretisiert worden ist, entgegenstehen. Damit hat der frühzeitige Verfahrensschritt seine wesentliche Funktion im Sinne einer Grundsatzklärung erfüllt. Des Weiteren hat der Verfahrensschritt zur Klärung des weiteren Untersuchungsbedarfs (u. a. der noch zu veranlassenden Gutachten) beigetragen.

Die eingegangenen Stellungnahmen fließen in das weitere Verfahren ein.

V.5 Teilungsbeschluss

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt hat am 09.12.2013 beschlossen, den Geltungsbereich des Bebauungsplanes 12-50 in die Bereiche 12-50a, b, c, d, e, f und g aufzuteilen, nachdem eine Klärung bezüglich der übergreifenden Problemstellungen für die Erschließung und bauliche Konzeptionen insbesondere an den Nahtstellen der Teilbebauungspläne zueinander abgestimmt war.

Der westliche Teilbereich wird als Bebauungsplanverfahren 12-50a weitergeführt werden. Der Teilbereich des Hauptterminals wird als Bebauungsplanverfahren 12-50b und der östlich angrenzende Teilbereich des Flughafengeländes als Bebauungsplanverfahren 12-50d weitergeführt werden. Der südlich gelegene Zufahrtsbereich zum Flughafengelände wird als Bebauungsplan 12-50c fortgeführt. Die Rollbahn nördlich des Terminalbereichs wird als Bebauungsplanverfahren 12-50g und die östliche gelegene Rollbahn als Bebauungsplanverfahren 12-50e weitergeführt. Der Bereich der Cité Pasteur und umliegende Flächen wird als Bebauungsplanverfahren 12-50f fortgeführt.

Die Bekanntmachung des Beschlusses im Amtsblatt für Berlin erfolgte am 30. April 2015 (ABl. Nr. 17, S.656).

V.6 Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Mit Schreiben vom 12. Oktober 2016 sind insgesamt 52 Behörden, Institutionen, hausinterne Stellen oder sonstige Fachämter angeschrieben und um Abgabe einer Stellungnahme bis zum 18. November 2016 aufgefordert worden. Dem Schreiben war der Bebauungsplanentwurf 12-50a vom 29. September 2016 einschließlich der Planbegründung vom September 2016 gemäß § 4 Abs. 2 BauGB beigelegt. Darüber hinaus waren die benannten Unterlagen auch über die Internetseite der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung digital abrufbar.

Innerhalb der Beteiligungsfrist bzw. kurzfristig im Anschluss daran gingen insgesamt 43 Stellen Stellungnahmen ein, teilweise mehrere von einer Stelle.

An dieser folgt eine ausführliche Darstellung aller Stellen die sich zur Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB jedoch nicht nochmals im Zuge der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB beteiligt haben.

Die Stellen die zusätzlich während der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB eine Stellungnahme abgegeben haben werden hier nur kurz benannt und ihre Stellungnahme in einer Kurzform dargestellt.

Abwägungsrelevante Stellungnahmen und deren Abwägung:

Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg

Stellungnahme

Die Ziele der Raumordnung stehen der Planung nicht entgegen.

Der Bebauungsplan ist an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Das Plangebiet liegt nach der Festlegungskarte 1 des LEP B-B innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung. Die künftige Siedlungsentwicklung soll auf diesen Raum gelenkt werden (Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 2 LEP B-B). Innerhalb des Gestaltungsraumes Siedlung haben die Kommunen große Spielräume. Die beabsichtigten Festsetzungen sind hier grundsätzlich zulässig.

Die Planungsziele berücksichtigen auch den Vorrang der Innenentwicklung aus den Grundsätzen der Raumordnung § 5 Abs. 2 und 3 LEPro 2007 sowie 4.1 LEP B-B.

Dem Grundsatz der Raumordnung aus § 6 Abs. 3 LEPro 2007 zur Sicherung und Entwicklung siedlungsbezogener Freiräume für die Erholung wird mit der Ausweisung von öffentlicher Feldflur und Waldfläche ebenfalls Rechnung getragen.

Abwägung

Die Stellungnahme stützt die Intention der Planung.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, IE

Stellungnahme

Das Stadtentwicklungskonzept 2030 beinhaltet die Aussage, dass Tegel auch einen Ort des ökologischen Ausgleichs und neuartiger Landschaftsbilder darstellt und die Tegeler Stadtheide in die Entwicklung eingebunden wird. Der Pkt. I.3.6. ist entsprechend zu ergänzen (vgl. Broschüre STEK 2030, S. 64).

Abwägung

Die Eingriffsbilanzierung und die Ausgleichskonzeption werden überarbeitet. Die Anregungen und Hinweise werden im Rahmen der Neubilanzierung geprüft.

Stellungnahme

Der Umweltbericht kommt zu dem Schluss, dass maßgebliche Eingriffe in die Schutzgüter Boden, Klima sowie Biotope vorliegen. Entscheidend hierfür sind die künftige Versiegelung und die Reduzierung stadtklimatischer Funktionen. Die Belange von Natur und Landschaft scheinen nicht ausreichend gewichtet. Für die Schutzgüter Boden und Klima fehlen ausreichende Kompensationsmaßnahmen. Positiv gewertet wird die Erhöhung des Anteils der Dachbegrünung auf 50 % Anteil und die Aufbauhöhe von 15 cm. Ergänzend sollte der Empfehlung des vorliegenden klimatischen Fachgutachtens gefolgt werden, wonach u. a. die Südfassaden der Gebäude mit einer Begrünung ausgestattet werden sollten. In der Anlage sind beispielhaft im StEP Klima Konkret enthaltene Maßnahmen angefügt.

Abwägung

Die Eingriffsbilanzierung und die Ausgleichskonzeption werden überarbeitet. Die Anregungen und Hinweise werden im Rahmen der Neubilanzierung geprüft.

Stellungnahme

Die unter Pkt. II. 6.4. aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich erheblicher negativer Umweltauswirkungen sollten überprüft werden. Gesetzlich vorgeschriebene bzw. nach Stand der Technik gebotene Maßnahmen, z. B. der vorsorgende Umgang mit toxischen Stoffen, stellen keine Minderungsmaßnahme dar. Auch entspricht die als Minderung aufgeführte Freihaltung von Kaltluftschneisen nicht der Darstellung des Bebauungsplans.

Abwägung

Die Aufführung von empfohlenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Eingriffsfolgen stellt einen Bestandteil des Umweltberichts dar, die genannten Beispiele sind diesen Maßnahmen zuzuordnen. Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung ist als klimawirksamer Grünzug anzusehen und dient der Kalt- und Frischluftversorgung des Geltungsbereichs und der Umgebung.

Der Einwand hinsichtlich der Kaltluftschneisen ist berechtigt, entsprechender Hinweis wird in den Bebauungsplan aufgenommen.

Stellungnahme

Im Hinblick auf die Minimierung des Flächenverbrauchs (Schutzgut Boden) bzw. die Vermeidung von Eingriffen sollte die Überplanung der Böden mit der höchsten Schutzwürdigkeit auf den Niedermoorflächen der ehemaligen Mäckeritzwiesen (Boden mit besonderer Leistungsfähigkeit) durch Teile der Gewerbegebiete 1 und 2 überprüft werden. Der Eingriff in die Bodenfunktionen ist nicht ausgleichbar (vgl. UA. 01.13, Planungshinweiskarte zum Bodenschutz 2015).

Abwägung

Die Eingriffsbilanzierung und die Ausgleichskonzeption werden überarbeitet. Die Anregungen und Hinweise werden im Rahmen der Neubilanzierung geprüft.

Stellungnahme

Der Ausgleich naturschutzrechtlich geschützter Biotope kann und soll im Landschaftsraum, im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-61 erfolgen. Eine Zuordnung in geeigneter Art und Weise zwischen den Bebauungsplänen soll geprüft werden.

Abwägung

Der Hinweis wird aufgenommen. Eine Zuordnung im Sinne von Zuordnungsfestsetzungen zwischen den Bebauungsplänen 12-50a und 12-61 soll nicht erfolgen, um die Vollzugsfähigkeit eines Pflege- und Entwicklungskonzeptes für die Tegeler Stadtheide nicht übermäßig einzuschränken.

In der Eingriffsbilanzierung und im Umweltbericht werden die Querbezüge zu den Ausgleichsflächen des Bebauungsplans 12-61 dargestellt.

Stellungnahme

Es sollte geprüft werden, inwieweit über die gegebenen Hinweise zur Verwendung von Arten der Tegeler Stadtheide hinaus die Negativbilanz der Biotik gemindert werden kann, indem hierfür ein prozentualer Anteil der nichtüberbaubaren Grundstücksfläche bei einer GRZ von 0,6 verbindlich festgesetzt wird.

Abwägung

Die Eingriffsbilanzierung und die Ausgleichskonzeption werden überarbeitet. Die Anregungen und Hinweise werden im Rahmen der Neubilanzierung geprüft.

Stellungnahme

Es wird in den Unterlagen ausgeführt, dass im Bebauungsplanbereich die Feldlerche kartiert worden ist (S. 54). Aus diesem Grund sind ergänzende Angaben erforderlich, ob das (die) Revier(e) im Rahmen des Bebauungsplanvollzugs erhalten werden bzw. ob ggf. im Rahmen vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen die ökologische Funktion des Lebensraums bewahrt werden kann (CEF-Maßnahme).

Ist das planerisch nicht möglich, so wird zum Planvollzug eine Ausnahme gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG benötigt. Die Ausnahmefähigkeit hängt davon ab, ob entsprechende Kompensationsflächen zur Verfügung stehen.

Es wird dringend empfohlen, bereits im Bebauungsplan verbindliche Aussagen zu den Kompensationsflächen zu machen.

Abwägung

Im Jahr 2013 wurden keine Feldlerchen im BP 12-50a kartiert. Zudem existiert eine Gesamtstrategie zur Kompensation von Eingriffen in die lokale Feldlerchenpopulation.

Stellungnahme

Auf Seite 63 wird festgelegt, dass zum Schutz der Niststätten Bauzeitenbeschränkungen von Februar bis Juli einzuhalten sind. Hier bitte ich zu beachten, dass einzelne Brutpaare insbesondere des Sperlings und der Amsel durchaus auch noch Bruten bis Ende August haben können.

Abwägung

Der Hinweis wird in den Umweltbericht übernommen.

Stellungnahme

Ergänzend zu den auf Seite 64 benannten Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz von Fledermäusen bei Fällungen von Bäumen mit Spalten und Höhlungen ist aufzunehmen, dass unmittelbar vor der Fällung eine endoskopisch unterstützte Untersuchung der Hohlräume auf Besatz vorzunehmen ist.

Abwägung

Der Hinweis wird in den Umweltbericht übernommen.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, VII B und VLB

Stellungnahme

Da die enthaltenden Straßen nur eine untergeordnete verkehrliche Bedeutung haben werden, wird davon ausgegangen, dass diese künftig nicht zum übergeordneten Straßenverkehr zugeordnet werden und damit die Zuständigkeit bei der bezirklichen Straßenverkehrsbehörde Reinickendorf liegen wird.

Abwägung

Die festzusetzenden Straßen innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplans sind nicht dem übergeordneten Straßenverkehr zuzuordnen. Die Zuständigkeit soll bei der bezirklichen Behörde liegen. Der Stellungnahme wird entsprochen.

Stellungnahme

Die Ausweisung einer Versuchsstraße wird kritisch gesehen, die gemäß den Ausführungen in der Begründung (Seite 77, Absatz 3) zur Forschung zukünftiger Straßennutzungen vorgesehen ist. Dies muss bei der künftigen Widmung berücksichtigt werden (ggf. hier keine straßenrechtliche Widmung).

Abwägung

Der Hinweis wird aufgenommen. Die Errichtung einer Versuchsstraße ist ein Ziel der Gesamtentwicklung des Flughafens zur UTR. Die spätere Nutzung und damit auch mögliche Eingriffe in die Straße sind in der späteren Widmung zu beachten. Eine vergleichbare Nutzung ist in Berlin noch nicht vorhanden, sodass in Abstimmung mit dem Bezirk Reinickendorf eine Lösung erarbeitet werden muss. Die Festsetzung der Fläche als Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Versuchsstraße“ wird beibehalten.

Stellungnahme

Es sollte eine Verbindung für Fahrradfahrer und Fußgänger in Richtung Bernauer Straße (Tangentialroute 5 des übergeordneten Fahrradrouthenetzes) berücksichtigt werden. Denkbar wäre eine Fuß-/Radwegeverbindung über die öffentliche Feldflur in der Verlängerung der Hangarstraße West auf der heutigen Flughafenfeldumfahrung.

Abwägung

Eine Verbindung für Rad- und Fußverkehr in Richtung Westen zur Bernauer Straße ist in der Entwicklung des Flughafenbereichs enthalten. Da sich diese Flächen jedoch außerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplans befinden, kann hierauf nicht eingegangen werden.

Stellungnahme

Gemäß dem vorliegenden ÖPNV-Erschließungskonzeptes vom 11.12.2015 ist geplant, zur Anbindung des Feuerwehrstandortes eine Buslinie zur „Westlichen Trapezstraße“ über die „Versuchsstraße“ zu führen. Die „Versuchsstraße“ ist deshalb für den Busbetrieb befahrbar zu halten.

Abwägung

Der Hinweis ist korrekt. Die Begründung hinsichtlich der Versuchsstraße wird im weiteren Verfahren überarbeitet.

Stellungnahme

Der Standort der geplanten Bebauung liegt im Bauschutzbereich des Flughafens Berlin-Tegel (sog. Sicherheitsfläche). Nach § 12 Abs. 2 LuftVG dürfen in diesem Bereich Bauwerke – unabhängig von ihrer Höhe - erst nach Zustimmung der Luftfahrtbehörde errichtet werden. Dies gilt im gleichen Maße u. a. auch für Bauhilfsmittel, wie beispielsweise Kräne.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Da die Festsetzung des Bebauungsplans jedoch erst mit der Aufhebung des Flughafens Tegel erfolgen wird, sind für diesen Bereich auch keine Bauschutzbereiche des Flughafens mehr zu berücksichtigen.

Stellungnahme

Daneben ist am Standort zusätzlich auch die Unbedenklichkeit von Bauvorhaben im Hinblick auf die Störwirkungen auf Navigationsanlagen zu prüfen (§ 18a LuftVG-Anlagenschutzbereiche). Diese Prüfung erfolgt regelmäßig im Zusammenhang mit der Vorlage der Bauwerke nach §12 Abs. 2 LuftVG (siehe oben).

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Da die Festsetzung des Bebauungsplans jedoch erst mit der Aufhebung des Flughafens Tegel erfolgen wird, sind für diesen Bereich auch keine Störwirkungen auf Navigationsanlagen zu erwarten.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, VIII DStellungnahme

Im Hinblick auf die Planungsziele des o. g. Bebauungsplanes besteht noch erheblicher grundsätzlicher Klärungs- und Abstimmungsbedarf insbesondere hinsichtlich der bislang noch nicht geklärten Niederschlagsentwässerung.

Gegenwärtig liegt lediglich ein erster Konzeptentwurf „Generelle Planung Regenwasser“ der Berliner Wasserbetriebe vor, der keine abschließenden Aussagen über Art und Umfang der erforderlichen Entwässerungsanlagen enthält und somit nicht als abgestimmte Entscheidungsgrundlage hinsichtlich der endgültigen Genehmigungsfähigkeit angesehen werden kann, da zu verschiedenen Teilflächen innerhalb der UTR noch weiterer Bearbeitungs- und Konkretisierungsbedarf besteht.

Nach dem augenblicklichen Arbeitsstand kann nicht von einer gesicherten Entwässerung des Plangebietes ausgegangen werden

Abwägung

Die Generelle Planung Regenwasser ist gemäß Stellungnahme der Fachbehörde vom 20.01.2016 grundsätzlich genehmigungsfähig. Erforderliche Überarbeitungen und Präzisierungen erfolgen im Rahmen nachgeordneter Planungen zu den wassertechnischen Anlagen und werden der Fachbehörde zur Genehmigung vorgelegt.

Die zur Entwässerung des Plangebietes erforderlichen technischen Anlagen sollen innerhalb des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan 12-50c und innerhalb der öffentlichen Grünfläche des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan 12-50ba auf Flächen des Landes Berlin realisiert werden. Die erforderlichen technischen Anlagen sind innerhalb der geplanten Festsetzungen des jeweiligen Bebauungsplans grundsätzlich zulässig und somit planungsrechtlich gesichert.

Stellungnahme

Das Plangebiet liegt nicht im Bereich des gegenwärtig ausgewiesenen Wasserschutzgebietes Tegel. Aus diesem Grunde bestehen aus Sicht des Grundwasserschutzes keine generellen Bedenken gegen die vorliegenden Planunterlagen.

Ich weise jedoch daraufhin, dass für die Größe eines auszuweisenden Schutzgebietes die durch den Wasserversorger beantragte Grundwasser-Fördermenge ausschlaggebend ist.

Auf Antrag der Berliner Wasserbetriebe (BWB) wird derzeit von der Wasserbehörde des Landes Berlin (Ref. VIII D) im laufenden Bewilligungsverfahren über die beantragte Fördermenge für die einzelnen Galerien des Wasserwerkes Tegel entschieden. In einem weiteren förmlichen Verfahren wird anschließend die neue Wasserschutzgebietsverordnung Tegel und damit auch die Grenzen des zukünftigen Wasserschutzgebietes festgesetzt. Aufgrund der durch die BWB beantragten Fördermengen kann es zu einer Ausdehnung der Grenze des zukünftigen Wasserschutzgebietes Tegel in östliche Richtung kommen, so dass Teile des Plangebietes innerhalb der Schutzzone III B des zukünftigen Wasserschutzgebietes Tegel liegen würden (detaillierte Erläuterung siehe Stellungnahme VIII D zum Bebauungsplanentwurf 12-50ba vom 11.04.2016). Grundsätzlich wäre eine Entwicklung von Gewerbegebieten auch in der weiteren Schutzzone III B möglich, es sind lediglich bestimmte Verbote entsprechend der neuen Wasserschutzgebietsverordnung zu beachten bzw. Auflagen einzuhalten.

Abwägung

Das wasserrechtliche Bewilligungsverfahren für die Förderung und Anreicherung von Grundwasser zum Zwecke der öffentlichen Trinkwasserversorgung am Standort des Wasserwerkes Tegel sowie für die Entnahme von Oberflächenwasser aus dem Tegeler See wurde am 15.05.1996 mit Änderung am 21.06.2010 und letzte Ergänzungen am 25.02.2012 eingeleitet. Das Verfahren dient der Feststellung der Fördermengen in Tegel. Aus diesen Fördermengen resultieren Anpassungen des Wasserschutzgebietes. Die Stellungnahme steht den Festsetzungen des Bebauungsplans jedoch nicht entgegen.

Stellungnahme

Das Plangebiet ist Teil der zu entwickelnden Gesamtfläche des Flughafens Tegel. Der Wasserbehörde vorliegende Arbeitsstand des Entwässerungskonzepts enthält keine insgesamt schlüssigen Aussagen zum vorgesehen Umgang mit dem anfallenden Niederschlagswasser des Plangebietes, so dass gegenwärtig keine wasserrechtliche Zulassung in Aussicht gestellt werden kann.

Insbesondere fehlt eine abgestimmte und umsetzungsfähige Entwässerungslösung für das Sondergebiet Feuerwache, da hier neben vergleichsweise geringverschmutztem Niederschlagswasser von Dachflächen (z. B. Hangar), gleichfalls hochbelastetes Wasser von der Brandversuchsfläche zu erwarten ist. Inwieweit für diesbezügliche Maßnahmen entsprechende Flächen bzw. textliche Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich werden, kann erst auf der Grundlage eines endgültig abgestimmten Entwässerungskonzeptes entschieden werden. Eine abgestimmte umsetzbare Entwässerungslösung für das Plangebiet liegt daher zurzeit nicht vor.

Darüber hinaus mache ich darauf aufmerksam, dass das in der Begründung benannte Entwässerungskonzept nicht Bestandteil der Planunterlagen war, so dass eine inhaltliche Prüfung hinsichtlich im Hinblick auf die Planungsziele nicht möglich war.

Hinsichtlich der Belange des Grundwasserschutzes I der Wasserschutzgebiete ist es unumgänglich, ein abgestimmtes Entwässerungskonzept für das gesamte Planungsgebiet der UTR zu erarbeiten und mit der Wasserbehörde abzustimmen. Erst auf Grundlage eines abgestimmten, genehmigungsfähigen Entwässerungskonzeptes für die gesamte Fläche der UTR ist eine abschließende Stellungnahme möglich.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die Generelle Planung Regenwasser ist gemäß Stellungnahme der Fachbehörde vom 20.01.2016 grundsätzlich genehmigungsfähig. Erforderliche Überarbeitungen und Präzisierungen erfolgen im Rahmen nachgeordneter Planungen zu den wassertechnischen Anlagen und werden der Fachbehörde zur Genehmigung vorgelegt.

Die zur Entwässerung des Plangebietes erforderlichen technischen Anlagen sollen innerhalb des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan 12-50c und innerhalb der öffentlichen Grünfläche des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan 12-50ba auf Flächen des Landes Berlin realisiert werden. Die erforderlichen technischen Anlagen sind innerhalb der geplanten Festsetzungen des jeweiligen Bebauungsplans grundsätzlich zulässig und somit planungsrechtlich gesichert.

Laut Genereller Planung Regenwasser wird die Feuerwehrrübungsfläche an die Schmutzwasserkanalisation angeschlossen und wird daher nicht im Regenentwässerungskonzept betrachtet. Eine technische Anlage zur Reinigung von möglichem hochbelasteten Wasser vor Einleitung in den Schmutzwasserkanal ist als Nebenanlage innerhalb des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr / BFRA“ grundsätzlich zulässig.

Stellungnahme

Die textliche Festsetzung Nr. 4.5 sollte wie folgt ergänzt werden:

„In den Gewerbegebieten GE 1 GE 2 und GE 5 sind die Befestigungen von Fuß- und Radwegen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen.“

Abwägung

Die textliche Festsetzung entspricht der Musterfestsetzung der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt. Der Bezug, dass mit Wegen nur Fuß- und Radwege gemeint sind, ist der Begründung zu entnehmen. Zur besseren Verständlichkeit wird dem Hinweis zugestimmt und die textliche Festsetzung dementsprechend ergänzt.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, IX C

Stellungnahme

Die vom Bebauungsplanentwurf erfasste Fläche liegt nicht innerhalb angemessener Abstände zu Betriebsbereichen mit Pflichten nach der Störfallverordnung. Die Zuständigkeit des Bereichs IX C ist damit nicht betroffen.

Unter Bezugnahme auf die zum Bebauungsplanverfahren 12-51 abgegebene Stellungnahme vom 29.6.2015 weist man darauf hin, dass innerhalb der vom Bebauungsplan 12-50a erfassten Bereiche empfindliche Nutzungen entstehen könnten, die nach § 50 BImSchG durch räumliche Zuordnung vor von Betriebsbereichen mit Pflichten nach der Störfallverordnung (12. BImSchV) ausgehenden schädlichen Umwelteinwirkungen und Störfallfolgen zu schützen wären.

Abwägung

Der Hinweis wird aufgenommen. Bei der Fortführung des Bebauungsplanverfahrens 12-51 werden die Abstände zu Betriebsbereichen mit Pflichten nach der Störfallverordnung berücksichtigt. Innerhalb des Bebauungsplanes 12-50a sind keine Einschränkungen vorgesehen.

Stellungnahme

Zum Bebauungsplan 12-50a sind Hinweise aus Sicht der Lärmaktions- und Luftreinhalteplanung entbehrlich.

Abwägung

Keine Abwägung erforderlich.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, X OI

Stellungnahme

Die Planungen sehen eine Vielzahl von neuen öffentlichen Straßen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung vor, für die das Berliner Straßengesetz (BerlStrG) gelten wird. Die Einteilungen der Straßenflächen und der Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung sollen späteren Planungen vorbehalten sein und werden nicht Gegenstand der Festsetzungen. Für SenStadtUm X OI fehlen dadurch Grundlagen für die Beurteilung einer möglichen Betroffenheit durch ggf. neu entstehende Ingenieurbauwerke gemäß Allgemeinem Zuständigkeitsgesetz (AZG) i. V. m. Zuständigkeitskatalog AZG Nr. 10 Abs. 6.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Ingenieurbauwerke, die eine Betroffenheit der Abteilung X OI auslösen würden, sind innerhalb des Geltungsbereiches dieses Bebauungsplans nicht vorgesehen und geplant.

Stellungnahme

Denkbar sind unter anderem Lärmschutzbauwerke, die ggf. auf der Grundlage des Bundes-Immissionsschutzgesetzes i. V. m. der Verkehrslärmschutzverordnung (16. BImSchV) wegen der vorhandenen Kleingartenanlagen erforderlich werden. Solche Lärmschutzbauwerke sind mit der gesamten Konstruktion einschl. Wartungs- und Sicherheitsstreifen innerhalb der öffentlichen Straßenfläche zu verorten. Ob ggf. erforderliche Lärmschutzbauwerke auf der Hangarstraße West, die mit einer Breite von nur 10,50 m festgesetzt werden soll, mit den technischen Vorschriften in Einklang zu bringen sind, ist seitens SenStadtUm X OI aufgrund fehlender Straßenquerschnitte nicht prüfbar.

Abwägung

Eine deutliche Zunahme der Verkehrslärmpegel ist lediglich im unmittelbaren Nahbereich der zukünftigen Erschließungsstraßen des Plangebietes zu verzeichnen. In Bereichen mit schutzbedürftigen Nutzungen – wie der Siedlung Mäckeritzwiesen westlich des Plangebietes – ist der Beitrag des Planvorhabens zu den Verkehrslärmimmissionen relativ gering. Der schalltechnische Orientierungswert für Verkehrslärm in allgemeinen Wohngebieten nachts von 45 dB(A) wird hier entsprechend des Schallgutachtens von 2014 nicht überschritten. Lärmschutzbauwerke sind daher nicht erforderlich. Die Begründung wird hinsichtlich dieser Abwägung ergänzt.

Stellungnahme

Der Bezug auf die Bestandsbebauung, nach der es in der Begründung in II.4.6 (a) zu keinen Ansprüchen auf Lärmschutz käme, lässt die gesetzliche Vorgabe zu Lärmschutzerfordernissen beim Bau einer öffentlichen Straße unberücksichtigt, zumal sich auf der gleichen S. 58 die Aussage findet, dass sich im Planfall die Lärmbelastung durch Verkehrslärm (Straße) erhöhen wird.

Momentan existieren keine öffentlichen Straßen. Es sind welche geplant. Selbst wenn diese nicht oder zum Teil baulich nicht neu angelegt werden sollten, gilt auch für vorhandene Betriebs- oder Privatstraße bei erstmaliger Widmung zur öffentlichen Straße nach § 3 BerlStrG der gleiche Rechtsstatus, wie für eine neu zu bauende Straße.

Abwägung

Entsprechen des Lärmgutachtens von 2014 wurden mögliche Ansprüche auf Lärmschutz gemäß 16. BImSchV geprüft, da durch erstmalige Ausweisung der Flächen als öffentliche Straßenverkehrsflächen planungsrechtlich von einem Neubau von öffentlichen Straßen auszugehen ist. Diese öffentlichen Straßen zur inneren Erschließung der neuen Gewerbegebiete werden relativ geringe Verkehrsstärken ausweisen und halten einen großen Abstand zu vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen ein. Für diese planungsrechtlich ermöglichten Straßenneubauten sind daher keine schalltechnischen Untersuchungen gemäß 16. BImSchV erforderlich. Die Begründung wird hinsichtlich dieser Abwägung ergänzt.

Stellungnahme

Die geplante Textliche Festsetzung Nr. 2.2 nach III.3.4.3 steht im Widerspruch zur geplanten Textlichen Festsetzung Nr. 2.1 nach III.3.4.4. Mit der geplanten Festsetzung Nr. 2.1, dass eine bestimmte Anzahl Bäume innerhalb öffentlicher Straßen zu pflanzen und zu erhalten sind, ist die Einteilung der Straßenverkehrsfläche nach Nr. 2.2 nicht mehr frei möglich. Aufgrund der geforderten Baumpflanzungen sind zumindest baumbezogene Grün- und Sicherheitsstreifen festgelegt, wenn auch noch nicht verortet, aber bei der Gesamtbreite der Straße zu berücksichtigen. Aus vorgenannten Gründen wäre die Textliche Festsetzung Nr. 2.2 mit Einschränkungen zu versehen, die sich aus 2.1 ergeben.

Abwägung

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Die Festsetzung Nr. 2.2 spricht ausschließlich von der Einteilung der Straßenverkehrsfläche. Die zu realisierende Behörde ist hierbei nicht frei in der Einteilung, sondern hat den fließenden und ruhenden Verkehr zu beachten sowie die unterschiedlichen Verkehrsarten. Durch die textliche Festsetzung Nr. 2.1 sind zusätzlich noch eine gewisse Anzahl an Bäumen bei der Einteilung zu beachten und neben den oben genannten

Erfordernissen einzubeziehen. Die Anzahl der Bäume sind mit der Straßenplanung abgestimmt und lassen einen Gestaltungsspielraum, um erforderliche Einfahrten und Stellplätze innerhalb des Straßenraums zu errichten. Bei der endgültigen Ausgestaltung der Straße ist die Behörde unter Berücksichtigung der oben genannten Punkte weiterhin frei. Die Begründung wird entsprechend der Anforderungen ergänzt.

Stellungnahme

Nach Auswertung der Stellungnahmen im Rahmen der TÖB gemäß V.4 soll SenStadtUm X OI im weiteren Verfahren beteiligt werden, wenn die Planinhalte präzisiert sind. Da die Breiten der geplanten öffentlichen Straßen mit genau angegebenen Maßen festgesetzt werden sollen, ergibt sich im Rückschluss, dass es bereits Verkehrsplanungen mit Aufteilung der Straßenverkehrsflächen gibt. Die Verkehrsplanungen wären den Bebauungsplanunterlagen beizufügen oder in beurteilbaren Auszügen zum Bestandteil der Begründung zu machen, damit SenStadtUm X OI eine Grundlage für die Beurteilung einer möglichen Betroffenheit und dessen Ausmaß zur Verfügung steht.

Abwägung

Der Hinweis wird aufgenommen. Die Straßenquerschnitte beruhen auf der für die UTR erarbeiteten Erschließungsplanung. Hinsichtlich der Selbstbindung des Landes Berlin zur Festsetzung von Straßenverkehrsflächen werden keine Straßenquerschnitte festgesetzt.

Die Abteilung X OI wird im weiteren Verfahren zur Straßenplanung beteiligt.

Stellungnahme

Der Festsetzung der einen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als „Versuchsstraße“ wird nicht zugestimmt. Öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung unterliegen dem BerlStrG. Die Verkehrssicherungspflicht liegt ebenso wie die Bau- und Unterhaltungslast beim Land Berlin. Inwieweit „Versuchsstrecken“ im öffentlichen Straßenland angelegt und dem öffentlichen Verkehr zur Nutzung zur Verfügung gestellt werden können, bleibt deshalb jeweils im Einzelfall neben der wissenschaftlich-technischen Beurteilung auch einer juristischen Abschätzung und Freigabe vorbehalten. Aus diesem Grund ist die nach III.3.4.2 geplante Testung von u. a. Belägen und Straßenraumgestaltungen auf einer „privaten Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung“ denkbar, aber diese ist auf keinen Fall als öffentliche Fläche nach BerlStrG mit dem Bebauungsplan festzusetzen.

SenStadtUm X OI macht diese Forderung geltend, da zur Testung der „Straßenraumgestaltung“ keine näheren Angaben gefunden wurden, so dass möglicherweise Gestaltung und Wirkksamkeit/Wirkungsweise von Lärmschutzbauwerken oder Mindestabstände und Anprallsicherheit von Verkehrszeichenbrücken oder ähnliches getestet werden könnte, das im Falle einer öffentlichen Verkehrsfläche in den Aufgaben- und Verantwortungsbereich von SenStadtUm X OI hineingreifen würde.

Abwägung

Der Hinweis wird aufgenommen. Die Errichtung einer Versuchsstraße ist ein Ziel der Gesamtentwicklung des Flughafens zur UTR. Die spätere Nutzung und damit auch mögliche Eingriffe in die Straße sind in der späteren Widmung zu beachten. Eine vergleichbare Nutzung ist in Berlin noch nicht vorhanden, sodass in Abstimmung mit dem Bezirk Reinickendorf eine Lösung erarbeitet werden muss. Die Festsetzung der Fläche als Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Versuchsstraße“ wird beibehalten.

Stellungnahme

Zur technischen Infrastruktur steht in der Begründung in I.2.6 nur ganz pauschal, dass eine Erschließung über die öffentlichen Straßenverkehrsflächen angedacht sei. Da für das Plangebiet und die nördlich angrenzenden geplanten Gewerbe- und Industrieansiedlungen eine technische Infrastruktur in entsprechenden Dimensionen erforderlich ist, und dafür gebaut und betrieben werden soll, wäre für die Verlegung in öffentlichen Straßen der entsprechende Platzbedarf bei der Straßenbreite (speziell bei der Wahl der Gehwegbreite) von Anfang an zu berücksichtigen.

Abwägung

Der Hinweis wird aufgenommen und ein Vermerk in der Begründung ergänzt. In der Straßen- und Erschließungsplanung sind die entsprechenden technischen Infrastruktureinrichtungen eingestellt und werden bei der Ausgestaltung der Straßen berücksichtigt. Dies hat für das Bebauungsplanverfahren jedoch keine Relevanz.

Stellungnahme

In der Begründung in II.3.7 wird zur Kenntnis gegeben, dass sich im Plangebiet u. a. unterirdische Verbindungsgänge befinden und diese bei Planung sowie Ausführung der technischen Infrastruktur wenn möglich zu berücksichtigen wären.

Für den Fall des Erhalts solcher unterirdischer baulicher Anlagen sind diese in der Planzeichnung darzustellen und den Leitungsträgern zuzuordnen. Sofern diese unterirdischen baulichen Anlagen unter den geplanten öffentlichen Straßen oder den öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung verlaufen und verbleiben, wäre der zukünftige Straßenbaulastträger, das Bezirksamt Reinickendorf, über die genaue Lage zu informieren. In diesem Fall wäre der Bebauungsplan nur im Einvernehmen mit dem Straßenbaulastträger festzusetzen, weil mit Festsetzung unterirdischer baulicher Anlagen unter öffentlichen Straßen gleichzeitig der erforderlichen Sondernutzungsgenehmigung nach § 12 BerlStrG (oder ggf. nach § 11 BerlStrG, bei Zuordnung zu einem GE-Gebiet) vorgegriffen würde.

Der Vollständigkeit halber wird ergänzt, dass solche unterirdischen baulichen Anlagen nicht zum Aufgaben- und Verantwortungsbereich von SenStadtUm X OI gehören.

Abwägung

Dem Hinweis zur Darstellung der Infrastrukturkanäle wird nicht gefolgt, eine Ergänzung zur Lage und zur Dimensionierung sowie möglicher Leitungsbündelungen wird in der Begründung ergänzt (vgl. Kap. I.2.6). Die Sicherung des unterirdischen Bauwerkes innerhalb der Gewerbegebiete und der Sondergebietes soll durch Eintragen einer Grunddienstbarkeit erfolgen. Dies ist aufgrund der derzeit noch in Landeseigentum befindlichen Flächen möglich. Die Sicherung des Bauwerkes unterhalb von Straßenverkehrsflächen und die zukünftige Unterhaltungspflicht sind im weiteren Verfahren abzustimmen. Dem Hinweis wird gefolgt.

Die Begründung wird um einen Lageplan und eine Ausführung zu den Infrastrukturkanälen ergänzt.

Stellungnahme

Die zur Festsetzung geplante öffentliche Grünfläche soll nach Planzeichnung die „Zweckbestimmung Feldflur“ erhalten. Der Beschreibung in der Begründung III.3.6.1 nach würde es sich eher um einen sich selbst zu überlassenden Landschaftsteil handeln. Hier wird um Klarstellung gebeten, da die Festsetzung als öffentliche Grünfläche nach Grünanlagengesetz (GrünanlG) mit Aufgaben und Pflichten für SenStadtUm X OI verbunden sein könnte, sofern mit der Ausgestaltung der öffentlichen Grünfläche Ingenieurbauwerke gemäß Zuständigkeitskatalog AZG Nr. 10 Abs. 6 gebaut werden sollen. SenStadtUm X OI hat keine Zuständigkeit für Ingenieurbauwerke in Wäldern oder Landschaftsparks, da diese Gebiete keinen öffentlichen Grünflächen im Sinne des Grünanlagengesetzes sind.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Ingenieurbauwerke sind jedoch nicht innerhalb der Grünfläche vorgesehen und geplant.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Z MI

Stellungnahme

Die Straßenbegrenzungslinien des Bebauungsplans 12-50a stimmen teilweise nicht mit denen der bereits eingereichten Vorplanungsunterlagen (Herstellung der Verkehrsanlagen für den 1. BA der UTR im Bezirk Reinickendorf von Berlin) überein.

Abwägung

Der Hinweis wird berücksichtigt. Die ausgewiesene öffentliche Straßenverkehrsfläche entspricht dem aktuellen Planungsstand. Die angeführten Vorplanungsunterlagen besitzen einen veralteten Stand, wurden im Vorfeld der Beteiligung vorgestellt und werden im weiteren Verfahren aktualisiert.

Stellungnahme

Derzeitig laufen Abstimmungen über eine Ausdehnung des Wasserschutzgebietes Tegel. Sollte sich das Wasserschutzgebiet Tegel vergrößern, ist der Bebauungsplan zu überarbeiten.

Abwägung

Das wasserrechtliche Bewilligungsverfahren für die Förderung und Anreicherung von Grundwasser zum Zwecke der öffentlichen Trinkwasserversorgung am Standort des Wasserwerkes Tegel sowie für die Entnahme von Oberflächenwasser aus dem Tegeler See wurde am 15.05.1996 mit Änderung am 21.06.2010 und letzte Ergänzungen am 25.02.2012 eingeleitet. Das Verfahren dient der Feststellung der Fördermengen in Tegel. Aus diesen Fördermengen resultieren Anpassungen des Wasserschutzgebietes. Sobald eine Anpassung des Wasserschutzgebietes erfolgt, werden die Angaben in der Begründung des Bebauungsplans überarbeitet.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, Z MH

Stellungnahme

Der Bebauungsplan 12-50a beinhaltet die Ausweisung eines „Sondergebietes Feuerwache“. Das Sondergebiet ist im Bebauungsplan mit der Zweckbestimmung „BFRA“ festgesetzt. Die Bezeichnung „BFRA“ bezieht sich auf die Nutzung durch die „Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienst Akademie“. Darin nicht subsumiert ist die zukünftige Nutzung von wesentlichen Teilflächen und Gebäuden des Sondergebietes durch eine aktive Feuerwehr (Feuerwache) der Berliner Feuerwehr (etwa Gebäude und Flächen der derzeitigen Flughafenfeuerwehr). Diese hat im Anschluss an die Nutzung als Flughafenfeuerwehr eine über das Flughafengelände hinausgehende Bedeutung.

Es ist deshalb im Bebauungsplan eine eindeutige, zweifelsfreie, unbedingte planungsrechtliche Sicherung des uneingeschränkten Fortbestandes bzw. Betriebs ggf. Erweiterung einer aktiven Feuerwehr (Feuerwache) im vorgenannten Sondergebiet (Nutzung, Lärm, Zufahrten etc.) erforderlich.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Um eine Sicherung der Feuerwehr am bestehenden Standort zu gewährleisten, wird die Zweckbestimmung des Sondergebietes um die Nutzung Feuerwehr ergänzt.

Landesdenkmalamt

Stellungnahme

Aus Sicht des Landesdenkmalamts Berlin liegen im Geltungsbereich erhaltenswerte Bauten und Anlagen des Flughafens Berlin-Tegel (siehe Übersichtsplan). Wir empfehlen daher dringend, diese Gebäude und Anlagen bestandsorientiert auszuweisen, um ihre Erhaltung bzw. ihre Integration in die Gesamtplanung zu ermöglichen.

Abwägung

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans befinden sich erhaltenswerte Bauten und Anlagen des Flughafens Berlin-Tegel. Die vom Senat beschlossenen Planungen der Nachnutzung des jetzigen Flughafengeländes als Wissenschafts- und Innovationsstandort erfolgen im überwiegenden Interesse des Landes Berlins. Gemäß § 11 DSchG Bln ist eine Genehmigung für Umbau- und Umnutzungsmaßnahmen zu erteilen, wenn ein überwiegendes Interesse die Maßnahme verlangt.

Unter enger Einbindung des Landesdenkmalamtes wurde ein Gebäudepflegeplan erarbeitet.

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, SR KE

Stellungnahme

Die stadtklimatischen Auswirkungen wurden durch Gutachten beurteilt und im Bebauungsplan berücksichtigt.

Es besteht jedoch ein Ergänzungsbedarf, der über Energieverbrauch und Energieeffizienz den globalen Klimaschutz impliziert. Deshalb ist eine Festsetzung in Bezug auf das bereits vorhandene Energiekonzept der Urban Tech Republic zu prüfen, das bereits einen konkreten hohen Anspruch an die Energieeffizienz der Gebäude und Anlagen formuliert hat.

Darüber hinaus ist eine Festsetzung von Heizöl als zulässigen Brennstoff (Punkt 3.1 TF) vor dem Hintergrund der Berliner Energie- und Klimaschutzziele, aber auch vor dem eigenen gefassten Anspruch der UTR einen nachhaltigen, innovativen Gewerbestandort mit dem Einsatz von

urbanen Energiewendetechnologien entwickeln zu wollen, der den Verbrauch auch von fossilen Energieressourcen minimieren soll, weder logisch noch erstrebenswert. Entsprechend sollten auch grundsätzlich nur zukunftsfähige Energieträger genutzt werden dürfen und daher höchstens der Brennstoff Erdgas zulässig sein.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Ohne rechtliche Grundlage sind weitergehende Festsetzungen im Bebauungsplan zu z. B. Energieeffizienz und zulässigen Brennstoffen nicht möglich. Eine Ermächtigung derartiger Regelungen im Rahmen eines Bebauungsplanverfahrens besteht weder im AGBauGB noch durch § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB. Eine entsprechende Regelung im Bebauungsplan scheidet daher aus. Alternativ können vertragliche Regelungen in Betracht gezogen werden.

Darüber hinaus gehende Maßnahmen zum Klimaschutz können z. B. durch städtebauliche Verträge gesichert werden. Da es sich hierbei um landeseigene Flächen handelt, bestehen hierdurch entsprechende Möglichkeiten von Seiten des Landes Berlin.

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.

Senatsverwaltung für Finanzen, ID

Stellungnahme

Damit die Darstellung der finanziellen Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung (Punkt IV.2, Seite 98 der Begründung) in allen Teil-Bebauungsplänen zum Komplex Tegel eine gleichlautende Formulierung enthält, bitte ich, im ersten Satz die Worte "erstellt von der Tegel Projekt GmbH" ersatzlos zu streichen, da dieser Zusatz inhaltlich nicht erforderlich ist.

Abwägung

Der Hinweis wird aufgenommen. Die Begründung wird entsprechend geändert.

Stellungnahme

Auf der Seite 12 Punkt 3.1 beziehen Sie sich auf den Landesentwicklungsplan für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP B-B) 2009. Aufgrund des laufenden Gerichtsverfahrens gegen die rückwirkend erneut in Kraft gesetzten LEP HR 2009 im Land Brandenburg bestand die Notwendigkeit einen neuen Landesentwicklungsplan zu erarbeiten. Die entsprechende Senatsvorlage wurde von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt erarbeitet. Nach hiesiger Kenntnis beabsichtigt die SenStadtUm den LEP HR zeitnah auf die Tagesordnung des Senats zu setzen. Zur Vermeidung von Unstimmigkeiten empfehle ich, den vorstehenden Sachverhalt zu beachten und die Angaben in der Begründung zum o. g. Bebauungsplan entsprechend zu korrigieren.

Abwägung

Der LEP HR ist derzeit im Beteiligungsverfahren und kann daher noch nicht als Grundlage für die Planung herangezogen werden. Sobald der LEP HR in Kraft tritt wird die Begründung entsprechend angepasst. Der derzeit gültige LEP ist der aufgeführte LEP B-B für Berlin und auch für Brandenburg, nachdem eine beanstandete Offenlage wiederholt wurde, in Verbindung mit dem LEPro 2007. Dem Hinweis wird nicht gefolgt. Eine Ergänzung hinsichtlich des derzeit in Aufstellung befindlichen LEP HR wird in die Begründung aufgenommen.

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft, ID

Stellungnahme

Unter Abschnitt III Punkt 3.5.1 „Immissionsschutz“ wird die Hochschulnutzung als schutzbedürftig eingestuft.

Um sicherzustellen, dass die Lehre und Forschung der Beuth Hochschule durch die Emissionen des angrenzenden Bebauungsgebietes 12-50a nicht beeinträchtigt wird, sollte eine Nachweisführung der Unbedenklichkeit der Emissionen gegenüber dem Lehr- und Forschungsbetrieb der Beuth Hochschule durchgeführt werden.

Abwägung

Dem Hinweis wird gefolgt, indem der Bebauungsplan einzelnen Baufeldern Emissionskontingente zuweist. Die zukünftigen Betriebe müssen hierdurch die Einhaltung der genannten Kontingente im Bauantrag nachweisen. Da die Kontingente die Hochschulnutzung im angrenzenden Bebauungsplan 12-50ba berücksichtigen, wird der Stellungnahme im Grundsatz entsprochen. Darüber hinaus gehende Nachweispflichten können durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht festgesetzt werden.

Stellungnahme

Zur Erwähnung des laufenden Antrages der Berliner Wasserbetriebe zur Erweiterung des derzeit geltenden Wasserschutzgebietes unter Abschnitt II Punkt 3.2 muss aus Sicht der Wissenschaft an dieser Stelle darauf hingewiesen werden, dass die Ausdehnung unmittelbar direkte Auswirkungen auf die Lehre und Forschung der Beuth Hochschule hat.

Die Beuth Hochschule würde bei Erweiterung des Wasserschutzgebietes innerhalb der Wasserschutzzone III B liegen. Verschiedene grundsätzliche Forschungs- und Lehrversuchsvorhaben könnten nicht durchgeführt werden.

Die Schutzzone III B von Wasserschutzgebieten verbietet folgende Nutzungen:

- Erdwärmennutzung (Geothermie)
- Bohrungen
- Brunnen (mit Ausnahme von Gartenbrunnen)
- größere Bodenversiegelungen, die die Grundwasserneubildung oder das Grundwasserdargebot im Einzugsbereich der Wasserwerke wesentlich beeinträchtigen
- Abgrabungen, die das Grundwasser dauerhaft freilegen

Diese Auflagen bedeuten zusätzliche finanzielle Belastungen und Einschränkungen der Art und des Umfangs einer Nutzung, oder schlimmstenfalls ein Ausschluss von Nutzungen für Lehre und Forschung.

Bei Ausweitung des Wasserschutzgebietes auf das Gebiet des Bebauungsplan 12-50ba ist die Beuth Hochschule unmittelbar betroffen, insbesondere in der Nutzung der Experimentierfelder/Freiversuchsanlagen und der Nutzung von Geothermie.

Eine Erweiterung des Wasserschutzgebietes lässt sich nur sehr schwer mit der zukünftigen Forschung der Beuth Hochschule als Nucleus und Anker eines zukünftigen Stadtteils vereinbaren und gefährdet Bereiche der Forschung und Lehre am Standort TXL.

Abwägung

Der Hinweis zum Wasserschutzgebiet wird im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans berücksichtigt.

Das wasserrechtliche Bewilligungsverfahren für die Förderung und Anreicherung von Grundwasser zum Zwecke der öffentlichen Trinkwasserversorgung am Standort des Wasserwerkes Tegel sowie für die Entnahme von Oberflächenwasser aus dem Tegeler See wurde am 15.05.1996 mit Änderung am 21.06.2010 und letzte Ergänzung am 25.02.2012 eingeleitet. Das Verfahren dient der Feststellung der Fördermengen in Tegel. Aus diesen Fördermengen resultieren Anpassungen des Wasserschutzgebietes.

Senatsverwaltung für Wirtschaft, Technologie und Forschung, IV A

Stellungnahme

Die im vorliegenden Planverfahren als „westliche Parallelstraße“ sowie für einen Teil der „westlichen Hangarstraße“ vorgesehene Erschließung soll aus GRW-Fördermitteln finanziert werden. Dies setzt voraus, dass grundsätzlich 100 % förderfähige Gewerbebetriebe (siehe Positivliste der GRW) auf beiden Seiten der vorgesehenen Straße angesiedelt werden. Die bisher vorgesehene textliche Festsetzung Nr. 1.3 und Nr. 1.4 trägt dieser Zielsetzung nur bedingt Rechnung. Gemäß den Förderkriterien der GRW sind daher die textlichen Festsetzungen Nr. 1.3 und Nr. 1.4 sowie die Begründung auf Seite 79, III.3.1.3 zweiter Absatz letzter Satz zu überarbeiten, mit dem Ziel, neben den Gewerbebetrieben die Ansiedlung von Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäuden im Sinne der Positivliste der GRW als generell zulässig aufzunehmen. Bei der vorgesehenen Textziffer 1.5 gehe ich davon aus, dass großflächiger Einzelhandel definitiv ausgeschlossen ist.

Abwägung

Die Stellungnahme wird als Hinweis gewertet, hat aber für den Bebauungsplan keine Relevanz.

Die geplanten Festsetzungen zur Art der baulichen Nutzung schließt eine Ansiedlung von ausschließlich förderfähigen Betrieben nicht aus.

Entsprechend der textlichen Festsetzung Nr. 1.3 und Nr. 1.4 können auch bei Beibehaltung der entsprechenden Festsetzungen 100 % förderfähige Gewerbebetriebe angesiedelt werden. Von einer allgemeinen Zulässigkeit ohne Spezialisierung wird, um die spezielle Ausprägung der UTR zu verwirklichen, abgesehen.

Großflächiger Einzelhandel wird mit der textlichen Festsetzung Nr. 1.5 ausgeschlossen.

Die Begründung wird um einen Absatz zu förderfähigen Betrieben ergänzt.

Stellungnahme

In der textlichen Festsetzung Nr. 3.2 werden Immissionskontingente (Lärm) benannt, die allenfalls denen eines Mischgebietes entsprechen und damit lediglich eine eingeschränkte Ansiedlung von Gewerbebetrieben ermöglichen. Insbesondere vor dem Hintergrund meiner o. g. Ausführungen zur Flächenentwicklung in den Gewerbegebieten sollten diese Immissionskontingente nochmals mit dem Ziel einer Maximierung überprüft werden.

Abwägung

Der Stellungnahme kann nicht gefolgt werden. Die Schutzbedürftigkeit z. B. der Hochschule im angrenzenden Bebauungsplan 12-50ba und der südlich angrenzenden Wohnbebauung muss explizit beachtet werden. Hieraus ergeben sich die maximal zulässiger Emissionskontingente und die Zusatzkontingente. Gerade durch die Gesamtbetrachtung aller Bebauungspläne im Bereich des Flughafens Tegel kommt es nicht zu einer „asymmetrischen“ Betrachtung. Darüber hinaus gehende Kontingente laufen den Festsetzungen zuwider.

Stellungnahme

Die textliche Festsetzung Nr. 5.3 erklärt im Geltungsbereich des Bebauungsplans in den Gewerbegebieten GE 6, GE 7 und GE 8 Einfriedungen als nicht zulässig. Nach im Hause vorliegenden Erfahrungen wird eine derartige Einschränkung seitens der Investoren nur bedingt akzeptiert und scheint unter dem vorgesehenen Zeitaspekt der Entwicklung auch schwer vermittelbar. Zumindest technische Anlagen sowie Ver- und Entsorgungsflächen müssen umzäunt werden. Ich rege daher die Streichung dieser textlichen Festsetzung an.

Abwägung

Von einer vollständigen Streichung der textlichen Festsetzung und einer generellen Zulässigkeit von Einfriedungen für diesen Bereich soll Abstand genommen werden, da dies dem Ziel und den städtebaulichen Vorstellungen ein offenes Quartier auszubilden, widersprechen würde. Die angesprochenen technischen Anlagen sowie Ver- und Entsorgungsflächen sollen ausnahmsweise zulässig sein. Die textliche Festsetzung wird dementsprechend geändert. Des Weiteren bestehen für die Baufelder GE 1 bis GE 4 keine Einschränkungen, sodass Investoren, die eine Einzäunung benötigen, auch einen Standort auf dem Gelände der UTR finden können. Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.

Stellungnahme

In diesem Sinne muss auch die vorgesehene textliche Festsetzung Nr. 5.4 gesehen werden, die für die zu den Verkehrsflächen zugewandten Seiten für die Erdgeschosszone einen Glasanteil von mindestens 40 von 100 vorsieht. Aus wirtschaftspolitischer Sicht erscheint eine derart zwingende Vorschrift im Hinblick auf bisher nicht bekannte Investoren als Behinderung für die vorgesehene und allseits gewünschte gewerbliche Entwicklung der Flächen.

Abwägung

Dem Hinweis wird nicht gefolgt. Ziel des Gebietes der UTR ist es, ein Gebiet zu entwickeln, in der die dort ausübenden Produktionen und Aktivitäten sichtbar werden. Dies ermöglicht einem öffentlichen, auch fachfremden Publikum an neuen und zukunftsweisenden Technologien teilzuhaben. Hierdurch ist es erforderlich die Seiten der Gebäude zu den öffentlichen Verkehrsflächen mit einem hohen Glasanteil auszustatten.

Stellungnahme

Für die Flächen im Gebiet werden Stellplatzmöglichkeiten für entstehende – und erforderliche – Lieferverkehre nur unzureichend berücksichtigt. Eine Überprüfung der vorgesehenen Stellplatzsituation wird daher dringend angeregt.

Abwägung

Die Stellungnahme wird als Hinweis gewertet, hat aber für den Bebauungsplan keine Relevanz. In der nachfolgenden Verkehrsplanung sind die Stellplätze so anzuordnen bzw. zu dimensionieren, dass dort auch das Parken für Lieferverkehre erfolgen kann.

Stellungnahme

Mit textlicher Festsetzung Nr. 4.5 soll in den Gebieten GE 1, GE 2 und GE 5 festgelegt werden, dass die Befestigungen von Wegen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau in den Flächen herzustellen ist. Dieses bitte ich im Sinne einer gewerblichen Ansiedelung zu konkretisieren, da gewöhnlich Zufahrten oder Verkehrsbereiche auf dem Gelände den Lieferverkehr aufnehmen muss

Abwägung

Dem Hinweis kann nicht gefolgt werden. Entsprechend der Begründung bezieht sich die textliche Festsetzung zur Befestigung von Wegen ausschließlich auf Fuß- und Radwege und nicht auf mit Kraftverkehr befahrbare Wege. Zur besseren Verständlichkeit wird die textliche Festsetzung jedoch präzisiert.

Senatskanzlei – Kulturelle Angelegenheiten, VA

Stellungnahme

Der „Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie“ mit seinem großen Flächenpotential, der guten Verkehrsanbindung und der Nähe zu großen Unternehmen mit urbanen Technologien und relevanten Wissenschaftsstandorten soll einen wichtigen Beitrag zur gesamtstädtischen Entwicklung und Ansiedlung von Wissenschafts- und Hochschuleinrichtungen leisten. Des Weiteren soll durch die Errichtung von Experimentierfeldern für neue Mobilitätskonzepte und die Förderung von Kooperationen zwischen Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung sowie partizipative Planungsverfahren und Angebote für die Öffentlichkeit ein großer gesamtstädtischer Beitrag zur Entstehung einer hochwertigen Bildungslandschaft geleistet werden. Der Standort bietet aber auch Potenzial für die Entwicklung von Erholungsräumen, temporären Grünflächen und für erneuerbare Energien in Berlin.

Nach Einschätzung der Kulturverwaltung bietet sich im Zusammenhang mit der geplanten Entwicklung eines neuen urbanen Quartiers auf dem Gelände des ehemaligen Flughafen Tegel zu einem lebendigen Gewerbe-, Wissenschafts- und Kulturstandort auch die einmalige Chance eine Unterbringung dringend benötigter Ateliers und künstlerischer Produktionsräume für die Freie Szene mitzudenken. Kluge Co-Nutzungen innerhalb eines neugeschaffenen Gewerbegebietes können nicht nur Lösungen für die prekäre Raumsituation von Kulturschaffenden, sondern zugleich auch Kollateralnutzen für eine vitale und innovative Quartiersentwicklung erschließen.

Eine von der Kulturverwaltung Anfang des Jahres vorgelegte Bedarfsanalyse zeigt, wie sehr Kunstschafter von Verdrängung betroffen sind. Im Ergebnis weist die Umfrage einen akuten Mangel an Ateliers, Projekt- und Spielorten, Studios und Übungsräumen aus. Auf dem Spiel steht letztlich die Attraktivität Berlins als Kulturproduktionsstandort, dessen Stärkung sich Senat und Abgeordnetenhaus in den aktuellen Richtlinien der Regierungspolitik (IX 1.) zur Aufgabe gemacht haben. Insbesondere landeseigener Liegenschaften sollen dabei nutzbar gemacht werden (Drs. 15/3672).

Ich möchte Sie daher bitten, in der textlichen Begründung zum Bebauungsplan 12-50a, Nachnutzung Flughafen Tegel die Belange der Künstlerinnen und Künstler im Rahmen des Arbeitsraumprogrammes zu berücksichtigen. Eingehendere Informationen erhalten Sie auch auf der Internet Seite der Senatskanzlei für kulturelle Angelegenheiten.

Abwägung

Die Stellungnahme stützt die Planung im Grundsatz.

Der Hinweis zu Ateliers ist berücksichtigt. Ateliers zählen zu den freien Berufen und sind in Gewerbegebieten zulässig.

Berliner Feuerwehr

Stellungnahme

Zu dem Bebauungsplan lassen sich aus Sicht der Berliner Feuerwehr (Fw) nur allgemeine Aussagen treffen, da entsprechende objektbezogene Brandschutznachweise noch nicht erstellt wurden.

Abwägung

Ein Löschwasserkonzept, um die Versorgung der einzelnen Baufelder mit Löschwasser zu gewährleisten, ist erarbeitet und mit der Feuerwehr abgestimmt. Die Begründung wird angepasst. Dies hat jedoch keinen Einfluss auf das Bebauungsplanverfahren.

BVG**Stellungnahme**

Im Plangebiet soll der Busverkehr auch über die westliche Parallelstraße geführt werden. Diese ist jedoch nur in einer Gesamtbreite von 18,5 m geplant und soll gemäß S. 88 je Fahrtrichtung einen Gehweg, ein kombinierten Park- und Grünstreifen, sowie eine Radspur und einen Fahrstreifen (im Text steht wohl fälschlicherweise zwei Fahrstreifen) aufweisen. Dies kann in regelkonformen Breiten jedoch nicht in einem 18,50m Querschnitt untergebracht werden. Für einen ungestörten ÖPNV-Betrieb sollte der vorgesehene Querschnitt daher verbreitert werden, damit die getrennten Trassen im Vorfeld und Anschluss nicht durch eine zu schmale Fahrbahn ihre Wirkung für einen attraktiven ÖPNV verlieren.

Abwägung

Der Hinweis zur Führung des ÖPNV durch die westliche Parallelstraße ist korrekt. Entsprechend der Straßenplanung erfolgt eine Anpassung der zukünftigen Straßeneinteilung. Vorgeesehen ist bei Beibehaltung der Gesamtstraßenbreite eine 6,50 m breite Fahrbahn, auf welcher der Radfahrer im Mischprinzip geführt werden soll. Die Auswirkungen auf die Geschwindigkeit des Busverkehrs werden hierdurch als gering eingeschätzt, da der Bus durch die Haltestelle an der zukünftigen Feuerwehrakademie ohnehin abgebremst wird. Mit der Führung des Radverkehrs auf der Fahrbahn können zusätzlich Gehwege sowie Park- und Grünstreifen errichtet werden.

Die geplante Straßenbreite von 18,5 m für die westliche Parallelstraße wird beibehalten, da gemäß RAS (Ausgabe 2006) ein Querschnitt von 18,5 m für regelkonformen ÖPNV ausreichend ist. In der Begründung wird die Erläuterung der Straßenaufteilung gemäß aktuellem Stand der Verkehrsplanung angepasst.

Stellungnahme

In der im Bebauungsplan dargestellten westlichen Grünfläche („Öffentliche Feldflur“ genannt) fehlt die Darstellung einer Wendestelle für die nach Westen geführte ÖPNV-Linie. Da auch im angrenzenden Bebauungsplan 12-50g kein Hinweis auf eine Wendemöglichkeit der Linie dargestellt und beschrieben war, wäre dies hier zu berücksichtigen.

Abwägung

Der Stellungnahme kann nicht gefolgt werden. Im Bebauungsplan 12-50g wurde eine entsprechende Straßenverkehrsfläche für die Anlage einer Wendemöglichkeit mit betrachtet und integriert. Anpassungen im Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans sind nicht erforderlich.

Berliner Wasserbetriebe**Stellungnahme**

Die im Bereich der Hangarstraße West vorhandenen Schmutzwassergrundleitungen sollen weiter für die Entsorgung der Grundstücke erhalten bleiben. Sollten diese in die Zuständigkeit der BWB übernommen werden, ist ein entsprechendes Geh-, Fahr- und Leitungsrecht erforderlich, da diese zum großen Teil auf privaten Flächen liegen. Die Entscheidung bzgl. der Übernahme der Kanäle ist noch nicht erfolgt.

Voraussetzung für die öffentliche schmutzwasserseitige Erschließung des Bebauungsplangebietes ist der Bau von Schmutzentwässerungsanlagen in angrenzenden Bebauungsplangebietes.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Die derzeit noch private Verkehrsfläche wird mit der Aufgabe der Flughafennutzung als öffentliche Straßenverkehrsfläche gewidmet. Des Weiteren befinden sich alle Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans im Eigentum des Landes Berlin. Eine Eintragung von Leitungsrechten für die Schutzwasserleitungen ist daher nicht erforderlich.

Der Hinweis zu den angrenzenden Bebauungsplänen ist berücksichtigt. Die Sicherung soll erfolgen, indem der Bebauungsplan 12-50c im Vorfeld bzw. zeitgleich festgesetzt wird und damit die erforderlichen Schmutzwasseranlagen gesichert werden. Die Begründung wird dementsprechend ergänzt.

Stellungnahme

Da direkte Regenwassereinleitungen eine wesentliche Belastungsgröße für das sensible Gewässersystem darstellen, ist ein umsichtiger Umgang mit Regenwasser besonders wichtig. Aus diesem Grund gilt in Berlin das sogenannte Versickerungsgebot (§ 36a Abs. 1 Berliner Wassergesetz).

Dies gilt sowohl für private Grundstücke als auch für öffentliche Straßen und Plätze. Deshalb ist unter Beachtung der wasserwirtschaftlichen Randbedingungen eine vollständige Versickerung des Regenwassers im Bebauungsplangebiet anzustreben. Für das gesamte Entwicklungsgebiet Flughafen Tegel wurde mit dieser Zielsetzung und unter Berücksichtigung der spezifischen örtlichen Randbedingungen ein Regenentwässerungskonzept erarbeitet.

Dieses sieht den Bau von Regenwasserkanälen in den öffentlichen Straßen vor. Die in der Hangarstraße West vorhandenen Grundleitungen wurden in das Konzept integriert. Sollten diese in die Zuständigkeit der BWB übernommen werden, ist ein entsprechendes Geh-, Fahr- und Leitungsrecht erforderlich, da diese teilweise auf privaten Flächen liegen. Die Entscheidung bzgl. der Übernahme der Kanäle ist noch nicht erfolgt.

Das auf den Straßen- und auf den Grundstücksflächen anfallende Regenwasser, welches nicht einer Versickerung zugeführt werden kann, soll einer Retentionsbodenfilteranlage zugeleitet werden. Der vorgesehene Standort befindet sich auf der Fläche der Energiezentrale (Bebauungsplan 12-50c). Die Retentionsbodenfilteranlage ist nach den anerkannten Regeln der Technik dimensioniert und nicht für die Behandlung von Starkregenereignissen vorgesehen. Insofern besteht hier ein Widerspruch zu der in der Begründung zum Bebauungsplan unter Punkt II.4.2(c) Wasserver- und -entsorgung erhobenen Forderung. Auch Versickerungsanlagen sind nach den anerkannten Regeln der Technik nicht für die Aufnahme von Starkregenereignissen dimensioniert. Für die Regenentwässerung von öffentlichen Straßen sind derzeit im Bebauungsplanbereich keine Versickerungsanlagen vorgesehen.

Voraussetzung für die öffentliche regenwasserseitige Erschließung des Bebauungsplangebietes ist der Bau von Regenentwässerungsanlagen in den angrenzenden Bebauungsplangebietes.

Abwägung

Die Stellungnahme ist eine Bestätigung der Planung. Die derzeit noch private Verkehrsfläche wird mit der Aufgabe der Flughafennutzung als öffentliche Straßenverkehrsfläche gewidmet. Ein Leitungsrecht für die Regenwasserleitungen ist daher nicht erforderlich.

Falls weitere Leitungen in zukünftigen privaten Flächen liegen, können diese durch die Eintragungen von Grunddienstbarkeiten gesichert werden. Da alle Flächen des Bebauungsplans im Eigentum des Landes Berlins sind, ist eine Eintragung auch im weiteren Verfahren möglich. Erforderliche zu sichernde Flächen werden im weiteren Verfahren mit der Aufstellung und Abstimmung der Wasserplanung benannt.

Dem Hinweis wird gefolgt und die Formulierung im UB angepasst.

Das anfallende belastete Niederschlagswasser ist mit einem geeigneten Verfahren zu behandeln. Eine Prüfung der Flächen, die als gering belastet angesehen werden, erfolgt anhand der Belastung der Flächen hinsichtlich der Zielparameter der Niederschlagswasseraufbereitung: feinstpartikulärer Anteil der abfiltrierbaren Stoffe (ASF Fein) sowie der Gesamtposphor (TP). Auslegung, Errichtung und Betrieb der Anlage zur Versickerung oder Aufbereitung des anfallenden Niederschlagswassers und Versickerungsanlage müssen dem Stand der Technik entsprechen. Die Niederschlagswasserbehandlungsanlagen sind auf ein Bemessungsregenereignis von 15 l/s je Hektar versiegelter Fläche ausgelegt. Die ortsnahe Versickerung ist einer Ab-

leitung in ein Oberflächengewässer vorzuziehen, um die Veränderungen gegenüber dem lokalen Wasserhaushalt soweit wie möglich zu minimieren. Die Versickerung von Niederschlagswasser ist nur über unbelastete Böden möglich. Es sind entsprechende Untersuchungen und gegebenenfalls Sanierungen durchzuführen und mit der zuständigen Bodenschutzbehörde abzustimmen.

Bezüglich des Umgangs mit Starkregenereignissen wird eine Empfehlung ausgesprochen.

Stellungnahme

Eine Neuerschließung des Standortes kann zunächst nur über das Plangebiet 12-50c aus Richtung Saatwinkler Damm/General-Ganeval-Brücke über die Südzufahrt erfolgen. Durch die BWB wurde ein Konzept erarbeitet, welches die phasenweise Erschließung des Gesamtgebietes berücksichtigt.

Für die vollständige Erschließung ist die Herstellung einer neuen Versorgungsleitung zwischen Saatwinkler Damm / General-Ganeval-Brücke und Kurt-Schumacher-Platz / Kapweg zwingend erforderlich. Planung und Bau dieses Gesamtstranges bedürfen aber noch konkreter Planungen/Veranlassung durch die zuständigen Senatsbehörden und den Projektentwickler. Die Dimensionierung der Versorgungsleitungen erfolgt nur anhand konkret benannter Trinkwasserbedarfswerte (Hausanschlussanträge).

Eine innere Erschließung kann nach den jeweiligen Erfordernissen vorgenommen werden. Im Hinblick auf die laut Bebauungsplan möglichen Gebäudehöhen von bis zu 45 m ü. GOK weisen wir darauf hin, dass jegliche Folgemaßnahmen im Rohrnetz (z. B. Rohrnetzverstärkungen) die ausschließlich wegen des Anschlusses einer privaten Druckerhöhungsanlage erforderlich werden, zu Lasten des Veranlassers gehen.

Abwägung

Der Hinweis zu dem angrenzenden Bebauungsplan ist berücksichtigt. Die Sicherung soll erfolgen, indem der Bebauungsplan 12-50c im Vorfeld bzw. zeitgleich festgesetzt und damit die erforderliche Trinkwasserversorgung gesichert wird. Die Begründung wird dementsprechend ergänzt.

Stellungnahme

Die Dimensionierung der Versorgungsleitungen erfolgt grundsätzlich nur entsprechend dem Trinkwasserbedarf. Löschwasser kann nur im Rahmen der Leistungsfähigkeit des Trinkwasserversorgungsnetzes bereitgestellt werden.

In der Begründung zum Bebauungsplan unter Punkt V.4 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange/Berliner Wasserbetriebe steht, dass davon ausgegangen werden kann, dass die Leistungsfähigkeit des Trinkwasserversorgungsnetzes auch für die Löschwasserausstattung angesichts der Vornutzung Flughafen ausreichend ist. Dem müssen wir widersprechen. Hier wird nicht berücksichtigt, dass durch die BWB ein völlig neues, der Trinkwasserversorgung angemessenes, Netz errichtet wird. Das alte Flughafennetz wird nicht mehr weiter bestehen.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen. Parallel zum Bebauungsplan wird ein Löschwasserkonzept erstellt und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt. Die Begründung wird dementsprechend angepasst.

Stellungnahme

Zum jetzigen Planungsstand kann nicht gesagt werden, welche Anlagen auch in privaten Flächen liegen werden. Gegebenenfalls werden geeignete Befestigungen für Betriebsfahrzeuge von bis zu 26 t Gesamtgewicht notwendig, um die Anlagen zu erreichen. Soweit Anlagen in vorhandenen und geplanten Infrastrukturkanälen hergestellt werden, sind auch hier in der weiteren Bearbeitung leitungsrechtliche Fragen zu klären.

Abwägung

Die Sicherung unterirdischer Bauwerke innerhalb der Gewerbegebiete und der Sondergebietes soll durch Eintragen einer Grunddienstbarkeit erfolgen. Dies ist aufgrund der derzeit noch in Landeseigentum befindlichen Flächen möglich. Die Sicherung des Bauwerkes unterhalb von Straßenverkehrsflächen und die zukünftige Unterhaltungspflicht sind im weiteren Verfahren abzustimmen. Dem Hinweis wird gefolgt, die Stellungnahme ist jedoch nicht bebauungsplanrelevant.

Stellungnahme

Das Gelände des Flughafens befindet sich im Einzugsgebiet der Förderbrunnen des Wasserwerks Tegel und grenzt unmittelbar an das geltende Trinkwasserschutzgebiet an. Die Grenzen des Schutzgebiets und die Schutzbestimmungen sind durch die Schutzgebietsverordnung für Tegel festgesetzt. Sie sind jedoch abhängig von den zukünftigen Fördermengen und dem Ausgang des eingeleiteten Bewilligungsverfahrens für die Förderung und Anreicherung von Grundwasser zum Zweck der öffentlichen Trinkwasserversorgung am Standort des Wasserwerks Tegel und für die Wasserentnahme aus dem Tegeler See. Daraus können Anpassungen des Trinkwasserschutzgebietes resultieren, die auf das derzeitige Flughafengelände hinausreichen.

Abwägung

Das wasserrechtliche Bewilligungsverfahren für die Förderung und Anreicherung von Grundwasser zum Zwecke der öffentlichen Trinkwasserversorgung am Standort des Wasserwerks Tegel sowie für die Entnahme von Oberflächenwasser aus dem Tegeler See wurde am 15.05.1996 mit Änderung am 21.06.2010 und letzte Ergänzung am 25.02.2012 eingeleitet. Das Verfahren dient der Feststellung der Fördermengen in Tegel. Aus diesen Fördermengen resultieren Anpassungen des Wasserschutzgebietes.

Stellungnahme

Generell unterstützen die BWB jegliche Flächenentsiegelung in den Einzugsgebieten der Wasserwerke und so auch im Bebauungsplangebiet und damit im Einzugsgebiet des Wasserwerks Tegel, soweit dem nicht Altlasten und Gefährdungen durch in den Boden eindringende wassergefährdende Schadstoffe entgegenstehen. Auf den entsiegelten und künftig nicht bebauten Flächen können die Niederschläge ohne Kontakt zu oberirdischen Anlagen, Bauwerken, Verkehrswegen oder sonstigen Kontaminationsquellen direkt zur Grundwasserneubildung beitragen. Im Fall des Flughafengeländes Tegel ist jedoch die Gefährdung durch eine mögliche Mobilisierung von Altlasten unter den derzeit versiegelten Flächen als sehr viel höher einzuschätzen.

So zeigen bereits heute chemische Analysen der BWB an Grundwassermessstellen und Brunnen der Galerie West und Saatwinkel des Wasserwerks Tegel eindeutige Anzeichen für eine anthropogene Kontamination des Grundwassers, welches aus Richtung des Flughafens zu den Wasserwerksbrunnen fließt. Auffällige Parameter sind beispielsweise EDTA, Vinylchlorid und Perfluorooctansulfonsäure (PFOS).

Abwägung

Hinweis ist berücksichtigt.

Der bestehende Altlastenverdacht ist bekannt. Aufgrund der derzeitigen Nutzung als Flughafen ist eine abschließende Aufklärung des Altlastenverdachts erst nach Schließung möglich. Erste orientierende Untersuchungen lassen erwarten, dass Altlasten einer Nachnutzung des Flughafengeländes nicht entgegenstehen. Es ist beabsichtigt, nach der Schließung des Flughafens Tegel erforderliche Untersuchungen durchzuführen. Dazu wird der bisher festgelegte Untersuchungsrahmen nochmals fachgutachterlich bewertet bzw. detailliert und mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt.

Stellungnahme

Die gegenwärtig vorliegende Bewertung der Altlastensituation und der Flächen mit Bodenverunreinigungen für das Flughafengelände und speziell für das Bebauungsplangebiet ist noch nicht vollständig abgeschlossen. Von den Altlasten und schadstoffbelasteten Flächen geht nicht zuletzt wegen der noch nicht ausgeräumten Unsicherheiten eine unmittelbare Gefährdung für das Grundwasser im Einzugsgebiet des Wasserwerks Tegel aus. Ein weiteres wesentliches Gefährdungspotenzial für Wasser, Boden und die Umwelt besteht auf Grund von Vergrabungen und Verschiebungen von Bau- und Bodenmaterialien zur Geländeregulierung in Bereichen der für militärische Zwecke und später für die zivile Luftfahrt genutzten Lagerflächen, Tank-, Enteisungs- und Waschplätze, Hangars sowie Schießanlagen. Hinzu kommt, dass für eine Wiederverwendung von Bau- und Bodenmaterialien überwiegend nur punktuelle Beprobungen ausgeführt wurden. Die Beprobungsergebnisse haben daher nur orientierenden Charakter. Durch die Aufsichtsbehörde muss sichergestellt werden, dass bei den Baumaßnahmen

einschließlich einer Verwendung von Recycling-Baustoffen jegliche Grundwasserbeeinträchtigung von vornherein ausgeschlossen wird und erteilte behördliche Schutzauflagen kontrolliert werden.

Die BWB erwarten, dass die für die Trinkwasserressource bedeutsamen Daten von der Behörde vorgehalten werden und verfügbar sind.

Wie in der Begründung dargelegt, ist im vorliegenden Fall vor allem die Altlastensituation im Geltungsbereich des Bebauungsplans zu berücksichtigen. Bei Bodenarbeiten muss sichergestellt sein, dass keine Schadstofffreisetzung ins Grundwasser ausgelöst werden kann. Ggf. sind, auch bezogen auf Grundwasserbelastungen, weitergehende Bodenuntersuchungen bzw. gezielte, lokale Grundwasserbeprobungen erforderlich, bevor einzelne Baugenehmigungen erteilt werden können.

Abwägung

Die Stellungnahme bekräftigt die Aussagen im Umweltbericht und hebt die Notwendigkeit von weiteren Bewertungen der Altlastensituation und der Bodenverunreinigungen hervor.

Stellungnahme

Analog zu den, in den Begründungen zu den Bebauungsplänen 12-50a und 12-50c unter Punkt II.6.4 beschriebenen Maßnahmen und Empfehlungen, unterstützen die BWB auch hier eine umwelttechnische und ökologische Baubegleitung. Dem Vorsorgeprinzip folgend befürworten die BWB ausdrücklich die Empfehlung in diesem Kapitel, dass vor dem Beginn der Bauarbeiten bei einem Vororttermin die nötigen Maßnahmen festgelegt und die verantwortlichen Ausführenden instruiert werden sollen. Während der Bauphase sind die getroffenen Schutzmaßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu überprüfen und gegebenenfalls zu verbessern.

Abwägung

Die Stellungnahme wird als Hinweis gewertet, hat aber für den Bebauungsplan keine Relevanz.

Stellungnahme

Als erforderlich erachten die BWB eine verbindliche Festlegung konkreter Maßnahmen zur wirksamen Altlastensanierung bzw. -abwehr und zur Vermeidung von Schadstoffeinträgen durch Baumaßnahmen und sonstige Eingriffe auf dem Flughafengelände. Maßnahmen, die derzeit noch nicht im Rahmen der Bauleitplanung festgelegt werden können, die jedoch für die Vermeidung negativer Auswirkungen auf Grundwasser und Boden und als notwendige Vorkehrungen unerlässlich sind, sollten im Rahmen der Baugenehmigungen bzw. städtebaulicher Verträge vereinbart, durch die beteiligten Vertragspartner umgesetzt und durch die Aufsichtsbehörde kontrolliert werden. Ferner sollte im Zusammenhang mit der Gefährdungslage die oberflächennahe Geothermie (z. B. für die Gebäudebeheizung), die häufig in Eigenregie oder durch nicht ausreichend qualifizierte Firmen ausgeführt wird, unterbleiben und nicht genehmigt werden.

Abwägung

Der Einsatz von Geothermie erfordert ein gesondertes wasserrechtliches Verfahren, in dem alle fachplanerischen Anforderungen geprüft werden. Von einer fachgerechten Ausführung ist auszugehen.

Stellungnahme

Der Schutz des Grundwassers, welches in den Brunnengalerien des Wasserwerks Tegel zum Zweck der öffentlichen Trinkwasserversorgung in Berlin gewonnen wird, vor negativen Auswirkungen durch die geplanten Baumaßnahmen und durch die spätere Nutzung hat weiterhin Vorrang. Im Übrigen behält die diesbezüglich im Rahmen der bisherigen Trägerbeteiligung zum Bebauungsplan für die Nachnutzung des Flughafens Tegel übergebene Stellungnahme der BWB weiter Gültigkeit und die BWB unterstützen ebenso weiterhin die diesbezüglichen Stellungnahmen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt, VIII D 25 in den vorliegenden Begründungen zu den Bebauungsplänen

12-50a und 12-50c. Den dort dargelegten Abwägungen folgen die BWB grundsätzlich.

Ausdrücklich unterstützen die BWB die Ausführungen in der Begründung zum Bebauungsplan 12-50a unter Punkt II.7.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung. Die Umsetzung

aller umweltrelevanten Forderungen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich erheblicher nachteiliger Auswirkungen muss zwingend im Zuge der Baugenehmigungsverfahren von Seiten der Aufsichtsbehörde durchgesetzt und kontrolliert werden.

Abwägung

Die Stellungnahme stützt die Aussagen im Umweltbericht.

Stellungnahme

Zusammenfassend fordern die BWB deshalb, vor jeglicher Entsiegelung auf dem Flughafengelände die Altlasten und Bodenverunreinigungen gründlich zu untersuchen und zu bewerten. Die Baumaßnahmen sollten durch ein Monitoring begleitet werden, welches geeignet ist, eine Gefährdung der Trinkwasserressource sicher zu erkennen. Bei Feststellung einer Gefährdung sind umgehend geeignete Sicherungs- und gegebenenfalls Sanierungsmaßnahmen durchzuführen. Die Verantwortlichkeiten und die Finanzierung solcher Maßnahmen sollten im Vorfeld definiert und gesichert sein.

Abwägung

Der bestehende Altlastenverdacht ist bekannt. Aufgrund der derzeitigen Nutzung als Flughafen ist eine abschließende Aufklärung des Altlastenverdachts erst nach Schließung möglich. Erste orientierende Untersuchungen lassen erwarten, dass aufgrund von Altlasten eine Nachnutzung des Flughafengeländes nichts entgegensteht. Es ist beabsichtigt, nach der Schließung des Flughafens Tegel erforderliche Untersuchungen durchzuführen. Dazu wird der bisher festgelegte Untersuchungsrahmen nochmals fachgutachterlich bewertet bzw. detailliert und mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt.

Das Erfordernis zur Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind, wird nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse geprüft.

Handwerkskammer

Stellungnahme

Die TF 1.3 sieht als Art der Nutzung vor, dass in den Gewerbegebieten allgemein nur forschungs- und technologieorientierte Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe zulässig sein sollen.

Eine solche Festlegung im Hinblick auf das Tätigkeitsfeld der zulässigen Unternehmen widerspricht unseres Erachtens der störgradorientierten, typisierenden Betrachtung der Baunutzungsverordnung (BauNVO). Ihr zufolge dienen Gewerbegebiete gemäß § 8 BauNVO vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belastigenden Gewerbebetrieben.

Im Gegensatz dazu würde die Ausrichtung der TF 1.3 auf den (unbestimmten) Tätigkeitsbereich der Unternehmen insbesondere Handwerksbetriebe benachteiligen, die entsprechend der Anlagen A und B zur Handwerksordnung (Gesetz zur Ordnung des Handwerks) über Berufe definiert sind (z. B. Elektrotechniker, Metallbauer, Feinwerkmechaniker u. a. m.). Deren Spezialisierung bzw. Ausrichtung der Tätigkeit hängt jedoch vom Einzelfall ab.

Eine Typisierung der Tätigkeiten - wie in TF 1.3 formuliert - halten wir deshalb für ungeeignet.

Abwägung

Der Stellungnahme kann nicht gefolgt werden. Durch die textliche Festsetzung Nr. 1.3 erfolgt eine Konkretisierung der zukünftigen Nutzung. Mit dem Ziel, den Standort zu qualifizieren bzw. im Sinne eines Alleinstellungsmerkmals zu profilieren sind Regelungen zu treffen, um ein „normales“ Gewerbegebiet nicht entstehen zu lassen. Wie in der Begründung aufgeführt, können Gewerbegebiete nach Art der Betriebe und Anlagen und deren besonderen Bedürfnisse und Eigenschaften gemäß § 1 Abs. 4 BauNVO gegliedert werden und widersprechen damit nicht der BauNVO. Weiterhin ist die vorgeschlagene Typisierung dagegen zu bestimmen und könnte damit Betriebe ausschließen, die derzeit noch nicht in Betracht genommen wurden. Dies bedeutet jedoch nicht, dass die aufgeführten Berufsgruppen innerhalb des Plangebietes nicht zulässig sind. Ihre Spezialisierung muss für eine allgemeine Zulässigkeit jedoch dem Anspruch hinsichtlich forschungs- und technologieorientierter Betriebe entsprechen. Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.

Stellungnahme

Gleiches gilt für die TF 1.4, der zufolge Gewerbebetrieben aller Art gemäß § 8 Abs. 2 Satz 1 nur ausnahmsweise zulässig sein sollen, die nicht aufgrund der TF 1.3 zulässig sind.

Abwägung

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Begründung siehe oben.

Stellungnahme

Des Weiteren bestehen Bedenken gegen die Textlichen Festsetzungen zum Immissionschutz, speziell unter Punkt 3.2:

Die vorgesehenen Festlegungen sehen Schallemissionsgrenzen / Emissionskontingente vor, die die zulässige Nutzungen in den GE-Gebieten faktisch auf Nutzungen von Kern-, Dorf- und Mischgebieten einschränken (tags 57-60 db(A); nachts 39-47 dB(A)). Gemäß TA Lärm liegen die Immissionsrichtwerte in Gewerbegebieten hingegen außerhalb von Gebäuden bei 65 db(A) tags bzw. bei 50 dB(A) nachts.

Im Hinblick auf die Gewerbegebiete G1 und G2 ist festzustellen, dass die Immissionswerte von 50 db(A) tags bzw. 35 db(A) nachts gemäß TA Lärm im westlich gelegenen Wohngebiet ohnehin einzuhalten sind. Infolgedessen müssen unseres Erachtens im Sinne einer planerischen Konfliktlösung Vorkehrungen im Randbereich der öffentlichen Feldflur als Übergangsbereich zwischen der Wohn- und Gewerbenutzung erfolgen, so dass nicht die eigentliche Zweckbestimmung und Nutzung der ausgewiesenen GE-Gebiete infrage gestellt wird.

Abwägung

Der Stellungnahme kann nicht gefolgt werden. Eine höhere Ausweisung von Emissionskontingenten ist aufgrund der vorhandenen umliegenden Bebauung und geplanten Bebauung (Hochschule) nicht möglich. Das Schallgutachten berücksichtigt schon eine optimale Ausnutzung der GE-Gebiete. Darüber hinaus gehende Lärmschutzfestsetzungen und -maßnahmen sind nicht geplant. Die zukünftigen Gewerbetreibenden sind vielmehr in der Pflicht, geeignete Maßnahmen zu ergreifen. Auch stehen im nördlich angrenzenden in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan 12-51 Flächen zur Verfügung, die höhere Lärmemissionen zulassen, sodass eine Ansiedlung auch auf diesen Flächen stattfinden kann.

Stellungnahme

In diesem Zusammenhang sehen wir auch Richtungssektoren für zulässige Emissionszusatzkontingente kritisch, die beispielsweise das ohnehin kleine Gewerbegebiet GE6 noch in vier Dreiecksflächen mit unterschiedlichen Toleranzwerten untergliedern.

Im Fall der Gewerbegebiete GE7 und GE1 werden die Flächen in zwei Teilbereiche mit unterschiedlichen Immissionstoleranzen unterteilt.

Speziell bei kleinräumigen Flächenausweisungen stellen solche Festsetzungen weder für Investoren bzw. Unternehmen noch für Genehmigungsstellen praxisgerechte Regelungen dar.

Abwägung

Eine Überprüfung der Lärmschutzkontingente in Verbindung mit den einzelnen Baufeldern wurde im Vorfeld der Beteiligung durchgeführt. Die Stellungnahme beruht jedoch auf einem Missverständnis, dass die Kontingente sich auf die einzelnen Flächen zwischen den Strahlen beziehen. Vielmehr geben die Richtungssektoren an, in Verbindung mit dem Schallgutachten, an welchen Punkten außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes ein bestimmter Schallpegel ankommen darf. Dies bedeutet, dass die Richtungssektoren für alle Baufelder innerhalb des Geltungsbereiches gelten und nicht nur für die Baufelder die im Bebauungsplan innerhalb eines Sektors liegen. Des Weiteren ist die Ausweisung von Emissionskontingenten zusammen mit Zusatzkontingenten in der Genehmigungsstelle und der Aufstellung eines Bebauungsplans gängige Praxis. Eine Anpassung ist nicht erforderlich.

Stellungnahme

Grundsätzlich ist Erachtens zu prüfen, ob de-facto Gliederungen von Gewerbegebieten über Immissionswerte – in Anlehnung zur bestehenden Regelung für Mischgebiete gemäß BauNVO - zulässig sind.

Abwägung

Die Gliederung von Gewerbegebieten durch Emissionskontingente erfolgt flächenbezogen (DIN 45691) und ist somit im Bebauungsplan zulässig. Das Emissionskontingent bezieht sich auf eine festgelegte Bezugsfläche. Dem Betrieb steht ein durch das Kontingent ausgewiesener Schallleistungspegel als Emissionswert je m² zur Verfügung.

Stellungnahme

Für problematisch die Grünfestsetzungen der TF 4.4 und 4.5 gehalten:

Die TF 4.4 gibt vor, in den Gewerbegebieten Dachflächen mit einer Neigung von bis zu 15° auszubilden und extensiv zu begrünen (...). Abgesehen vom erforderlichen Aufwand für die Pflege solcher Dachflächen wird ggfs. die Nutzung von Hallenkrananlagen deutlich eingeschränkt.

Abwägung

Der Stellungnahme wird nicht gefolgt. Der Pflegeaufwand ist bei einer extensiven Dachbegrünung zumutbar. Des Weiteren stellt eine Dachbegrünung einen Berliner Standard dar und ist auch Aufgrund der Eingriffsbilanzierung zwingend erforderlich. Des Weiteren trägt die Errichtung von Gründächern auch den Zielen des StEP Klima Rechnung. Die Errichtung von Hallenkranen ist hierdurch kaum eingeschränkt.

Stellungnahme

Die TF 4.5 sieht vor, dass Befestigungen von Wegen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen, wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sollen unzulässig sein. Hiergegen bestehen unsererseits grundsätzliche Bedenken, da Unternehmen in Gewerbegebieten typischerweise auch mit schweren LKW beliefert werden, die entsprechend befestigte Verkehrsflächen benötigen. Insofern läuft unseres Erachtens die TF 4.5 der Zweckbestimmung von GE-Gebieten entgegen.

Abwägung

Dem Hinweis wird nicht gefolgt. Entsprechend der Begründung bezieht sich die textliche Festsetzung zur Befestigung von Wegen ausschließlich auf Fuß- und Radwege und nicht auf mit Kraftverkehr befahrbare Wege.

Industrie- und Handelskammer

Stellungnahme

Die Verkehrsfläche im Bereich der Hangarstraße West ist mit einer stellenweisen Breite von 10,5 m sehr schmal. Zusätzlich wird die Auflage von Baumpflanzungen auf der Verkehrsfläche gemacht. Diese schränkt die verkehrliche Nutzung weiter ein. Es wird bezweifelt, dass in diesem Bereich ausreichend Fläche für Rad- und Fußverkehr sowie den motorisierten Individualverkehr zur Verfügung steht. Insbesondere für den ver- und entsorgenden Schwerverkehr müssen die Verkehrsanlagen gemäß dessen Schleppkurven ausgestaltet sein.

Abwägung

Die Stellungnahme wird zur Kenntnis genommen. Die festzusetzenden Straßen und deren Breiten sind entsprechend des vorliegenden Verkehrskonzeptes und –planes erstellt und berücksichtigen auch entsprechende Schleppkurven. Die Hangarstraße West soll auf der Grundlage der bestehenden Straße festgesetzt werden. Der Querschnitt von 10,5 m beinhaltet 2,50 m Gehweg (ohne Bäume und sonstige Einbauten), 7,00 m Fahrbahn mit Radfahren im Mischprinzip und 1,0 m Bankett inklusive der Straßenbeleuchtung. Die gemäß textlicher Festsetzung Nr. 2.1 geforderten Baumpflanzungen sind daher ausschließlich in den breiteren Straßenräumen der Hangarstraße West vorgesehen.

Stellungnahme

Für eine gewerbliche Nutzung der GE 1, GE2 und GE5 müssen diese mit Schwerverkehr erreichbar sein. Die Auflage, Wege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen schränkt diese Nutzung ein, weshalb zumindest Zufahrten ausreichend befestigt werden dürfen.

Abwägung

Dem Hinweis wird nicht gefolgt. Entsprechend der Begründung bezieht sich die textliche Festsetzung zur Befestigung von Wegen ausschließlich auf Fuß- und Radwege und nicht auf mit Kraftverkehr befahrbare Wege.

Stellungnahme

Hinsichtlich der Lärmfestlegungen möchten wir allgemein anmerken, dass die festgelegten Immissionsgrenzen nicht zu wesentlichen Einschränkungen der anzusiedelnden Unternehmen führen sollten.

Abwägung

Dem Hinweis kann nicht gefolgt werden. Für den gesamten Bereich der UTR wurde ein schalltechnisches Gutachten erstellt, welches zum einen den gegenwärtigen umliegenden Nutzungen gerecht wird und der zukünftigen Nutzung ein Höchstmaß an Gestaltungsspielraum lässt.

Bezirksamt Reinickendorf, FBL Stadtplanung und Denkmalschutz

Stellungnahme

In den Gewerbegebieten sollten Spielhallen und Wettbüros (adäquat zu den Bordellen) ebenfalls ausgeschlossen werden. Aus bezirklicher Sicht besteht gerade in Gewerbegebieten eine große Attraktivität für solche Nutzungen, die an diesem Standort entsprechend des angestrebten Profils (Forschung und Technologie) jedoch nicht erwünscht sind. Der Bebauungsplan sollte hier Planklarheit schaffen, um mögliche spätere langwierige Streitfälle auf Ebene der Genehmigung zu vermeiden.

Das Verhältnis von den ausnahmsweise zu den allgemein zulässigen Nutzungen sollte prozentual geregelt werden. Aus unseren Erfahrungen der Genehmigungspraxis in Gewerbe- und Industriegebieten regen wir an, die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen auf max. 20 % der Geschossfläche zu begrenzen, um den Gebietscharakter nicht zu gefährden. Dies sollte möglichst durch eine textliche Festsetzung oder in der Begründung geregelt werden.

Darüber hinaus sollten Ausnahmen für nicht forschungs- und technologieorientierte Gewerbebetriebe nur zugelassen werden, wenn bereits eine Ansiedlung von forschungs- und technologieorientierten Betrieben und Dienstleistungen erfolgt ist und ein entsprechender Gebietscharakter vorliegt. Auch dies sollte in der Begründung dargelegt werden.

Abwägung

Der Hinweis wird aufgenommen. Ein Ausschluss von Vergnügungsstätten, worunter auch Spielhallen und Wettbüros fallen, würde dem Ziel des Gewerbegebietes bzw. der UTR als Vorzeigegebiet hinsichtlich der anzusiedelnden Betriebe entsprechen. Des Weiteren ist der Standort Tegel auch nicht als Standort für Vergnügungsstätten im Vergnügungsstättenentwicklungskonzept des Bezirkes aufgeführt.

Dem Hinweis hinsichtlich einer festen Quote zur Festsetzung wird aufgrund der in der Baugenehmigung kaum zu realisierenden Maßstäbe nicht gefolgt. Diese Quote in die Begründung aufzunehmen schränkt darüber hinaus den Gestaltungsraum der Genehmigungsbehörde stark ein und wird aus diesem Grund abgelehnt. Der Stellungnahme wird nicht gefolgt.

Die Stellungnahme geht davon aus, dass von der Ausnahme nur im Zusammenhang mit einer allgemein zulässigen Nutzung Gebrauch gemacht werden kann und soll. Dies muss jedoch nicht in jedem Vorhaben der Fall sein. Insbesondere im Anfangsstadium kann es erforderlich sein, nicht forschungs- und technologieorientierte Betriebe im geringen Umfang zuzulassen, um ein Startsignal und auch eine schnelle Ansiedlung und Belebung des Gebietes zu erzielen. Auch wenn beispielsweise ein Beherbergungsbetrieb oder eine gastronomische Einrichtung ein Grundstück erwerben möchte und ein entsprechendes Vorhaben realisieren wollte, soll dies nicht ausgeschlossen sein, auch wenn dann 100 % der Nutzung auf diesem Grundstück über die Ausnahme genehmigt werden müsste. Der Stellungnahme kann nicht entsprochen werden.

Stellungnahme

Innerhalb der Gewerbegebiete (mit Ausnahme von GE 5) sollten entlang sämtlicher öffentlicher Straßen und zur öffentlichen Feldflur (GE 1 und GE 2) sowie zum Wäldchen (GE 3, Linie C - D) jeweils 4 m breite von Bebauung freizuhalten und zu begrünende Flächen mit einer entsprechenden Baugrenze gesichert werden. Entlang der Straßen würde damit ein Vorgarten gewährleistet, der auch in traditionellen Gewerbegebieten Reinickendorfs (z. B. Flottenstraße) vorhanden ist und der städtebaulichen Ordnung, der ansprechenden Ortsbildgestaltung sowie der Aufnahme geforderter Begrünungsmaßnahmen wie z. B. Baum-Pflanzungen dient. Zur Feldflur und zum Wäldchen würde der Grünstreifen auch den Übergang von den Gewerbenutzungen zu den Landschaftsräumen darstellen und den Nutzungsdruck auf die Randbereiche der Waldfläche bzw. der Feldflur nehmen.

Abwägung

Dem Hinweis wird nicht gefolgt. Die Abgrenzung der Baufelder und die Festsetzung der Baugrenzen erfolgten über ein mehrstufiges Verfahren, ausgehend vom Masterplan und daraus resultierenden Konkretisierungen. Die festgesetzten Baugrenzen entsprechen dem Masterplan und dem darauf aufbauendem Gestaltungskonzept für die Straßenräume sowie der Baufelder.

Stellungnahme

Die Verpflichtung zur Dachbegrünung sollte dahingehend konkretisiert werden, dass eine Begrünung mit Gräsern und Kräutern erfolgen muss. Die angedachte Funktion des Gründachs (Isolierung, Niederschlagsbindung, Verbesserung des Mikroklimas) kann bei einer Begrünung mit Sedum nicht ausreichend erzielt werden, was den ausgleichenden Charakter für den Eingriff in Natur und Landschaft schmälert.

Abwägung

Der Hinweis wird geprüft.

In der Begründung ist bereits eine Liste mit den empfohlenen Arten für Gründächer enthalten. Im Rahmen der Neuberechnung der Eingriffsbilanzierung und Ausgleichskonzeption werden die Anforderungen an die Dachbegrünung überprüft und erforderlichenfalls als Festsetzung aufgenommen.

Bezirksamt Reinickendorf, Straßen- und Grünflächenamt

Stellungnahme

Die unter dem Anstrich - Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung - getroffene Festlegung, zwischen den Gewerbegebieten GE 7 und GE 8 die Verkehrsfläche als Versuchsstraße festzulegen, wird vehement widersprochen. Laut Bebauungsplan handelt es sich um eine öffentliche Straße. Es ist nicht Aufgabe des öffentlichen Straßenbaulasträgers, hier Bezirk, eine Versuchsstraße in seine Verkehrssicherungspflicht zu übernehmen, sie zu betreiben und zu unterhalten. Wie oft Beläge gewechselt werden, darüber kann keine Aussage getroffen werden. Die Risiken und Kosten sind nicht abschätzbar. Offen ist auch die Frage der Haftung, wenn Schäden jeglicher Art, resultierend aus den Versuchsbelägen, entstehen. In der Planung vom Büro EIBS ist des Weiteren zu erkennen, dass der ÖPNV durch diese Straße geführt werden soll. Die Trasse ist dabei so gewählt, dass Fahrzeuge, welcher Art auch immer, in den Gegenverkehr geleitet werden. Hier stellt sich die Frage, wie soll dies geregelt werden? Weiterhin stellt sich die Frage, wie sich der ÖPNV mit einer Versuchsstraße verträgt.

Abwägung

Die Festsetzung der Straßenverkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Versuchsstraße“ wird beibehalten. Im weiteren Verfahren ist zwischen dem Bezirksamt Reinickendorf und der Tegel Projekt GmbH eine Einigung bzw. eine Konkretisierung herbeizuführen, um welchen Typus es sich bei der Straße handelt und wer für die damit verbundenen Kosten aufkommt, wie Übernahme, Betrieb und Unterhalt.

Stellungnahme

Weiterhin ist in der Planung vom Büro EIBS erkennbar, dass die Weststraße stumpfwinklig in die Hangarstraße West übergeht. Hier ist zu befürchten, dass es zu ein überschleppen der Gegenfahrbahn kommen kann, da der Radius sehr klein ist. Die Erschließung der Feuerwache soll auch über die vorhandene Hangarstraße West erfolgen. Es muss somit mit größeren Fahrzeugen gerechnet werden, die die Weststraße nutzen. Die entsprechenden Schleppkurven sind bei der Ausbildung der Kurve zu beachten. Es ist erkennbar, dass der festgelegte Verkehrsraum in diesen Bereich nicht ausreichend ist.

Abwägung

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen. Die Straßenplanung berücksichtigt die genannten Schleppkurven.

Stellungnahme

In diesem Prüfvermerk wurden unter dem Punkt 5.1 Straßenbau einige kritische Anmerkungen zur Planung geäußert, denen wir uns anschließen möchten.

Abwägung

Die Aussagen des Prüfvermerks beziehen sich auf die auf den Bebauungsplan aufbauende Straßenplanung. Mit der textlichen Festsetzung, dass eine Einteilung der Verkehrsflächen

durch den Bebauungsplan nicht erfolgt, wird auch dem Prüfvermerk Rechnung getragen. Des Weiteren sind die Anmerkungen in der Überarbeitung der Straßenplanung berücksichtigt. Für den Bebauungsplan haben die Anmerkungen keine Relevanz.

Stellungnahme

In der textlichen Festsetzung Nr. 4.5 wird festgelegt, dass die Wege in den Gewerbegebieten GE 1, GE 2 und GE 3 in wasser- und luftdurchlässigen Belägen herzustellen sind. Dabei sind Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphalt und Beton nicht zulässig. In der Begründung wird dargelegt, dass sich dies ausschließlich auf Fuß- und Radwege bezieht.

Der Ausschluss von Beton- und Asphalttragschichten ist nicht gerechtfertigt. Inzwischen gibt es Produkte die eine Wasser- und Luftdurchlässigkeit gewährleisten. Wir verweisen auf das Merkblatt für Versickerungsfähige Verkehrsflächen (M VV) der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (Ausgabe 2013 FGSV Nr. 47), sowie auf das Merkblatt für Drainbetontragschichten (M DBT FGSV 827).

Abwägung

Dem Hinweis kann nicht gefolgt werden. Die textliche Festsetzung regelt die Wasser- und Luftdurchlässigkeit von Fuß- und Radwegen. Der zweite Satz der Festsetzung bezieht auf die Durchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen. Falls Befestigungen eingebaut werden sollen, die in der Festsetzung aufgeführt sind jedoch nicht zu einer wesentlichen Verschlechterung der Durchlässigkeit führen sind diese auch mit der derzeitigen Festsetzung schon möglich. Von einer Anpassung wird abgesehen.

Stellungnahme

Die textliche Festsetzung Nr. 4.6. legt fest, auf welchen Gewerbeflächen das Niederschlagswasser zu versickern ist. Der Verzicht auf Entsiegelung des Hauptteils der Gewerbeflächen, d. h. keine Versickerung auf dem Grundstück, ist dahin gehend zu hinterfragen, inwieweit das zentrale Abwassersystem das anfallende Regenwasser aufnehmen kann.

Abwägung

Der Hinweis ist berücksichtigt.

Parallel zum Bebauungsplan wurde die Generelle Planung Regenwasser erstellt. In dieser ist der Nachweis zur Leistungsfähigkeit des Regenentwässerungssystems dargelegt.

Beuth Hochschule

Stellungnahme

Sämtliche Emissionen, die von den auf dem betroffenen Bebauungsplan-Gebiet zu errichtenden Anlagen ausgehen, dürfen die Durchführung von Lehre- und Forschung an der Beuth Hochschule nicht beeinträchtigen. In der Begründung wird unter III.3.5 die Hochschulnutzung zwar als schutzwürdig erachtet, jedoch erscheint der Winkel des für diesen Zweck festgelegten Richtungssektors B als zu klein. Auch soll eine „Relevanzgrenze“ von 15 dB als Ausnahmeregelung zur Geräuschkontingentierung festgesetzt werden.

Wir bitten daher ausdrücklich um Nachweisführung einer Unbedenklichkeit der vom Bebauungsplan 12-50c ausgehenden Schallemissionen für die Durchführung von Lehre und Forschung an der Beuth Hochschule. Hierbei ist insbesondere zu beachten, dass der Lehr- und Forschungsbetrieb tagsüber stattfindet.

Die Schutzwürdigkeit der Beuth Hochschule betrifft im Übrigen sowohl Geräuschemissionen wie auch mögliche Geruchs-, Schadstoff- und andere Emissionen. Hier wünschen wir eine Berücksichtigung im Festsetzungstext. Die Ermittlung beispielsweise von olfaktorischen Grenzwerten ggf. mit Hilfe eines olfaktorischen Gutachtens erscheint empfehlenswert.

Abwägung

Der Stellungnahme kann nicht gefolgt werden. Die Schutzbedürftigkeit der Hochschule im angrenzenden Bebauungsplan 12-50ba wurde explizit beachtet. Aus diesem Grunde werden die rechnerisch maximal zulässige Emissionskontingente nicht voll ausgeschöpft, aber auch tagsüber für alle Baufelder innerhalb des Bebauungsplans 12-50ba keine Zusatzkontingente zugestanden. Alle Emissionsfestlegungen berücksichtigen dabei die geplante Hochschulnutzung. Auch die geplanten MK-Gebiete des Bebauungsplans 12-50bb oder auch die Industrienutzung

im nördlich in Aufstellung befindlichen Bebauungsplan 12-51. Gerade durch diese Gesamtbeurteilung kommt es nicht zu einer „asymmetrischen“ Betrachtung oder auch Belastung, sondern führt zu einer ausgewogenen, alle Baufelder betreffenden, Ausweisung von Emissionskontingenten. Das hierdurch die Hochschule einer verstärkten Emission ausgesetzt ist, kann hierdurch nicht abgelesen werden. Vielmehr berücksichtigt die Planung die Hochschule und setzt strengere Regelungen für die angrenzenden Baufelder fest, damit ein Lehr- und Forschungsbetrieb innerhalb des Sondergebietes SO 3 im Bebauungsplan 12-50ba erfolgen kann. Olfaktorische Werte können bei der Aufstellung des Bebauungsplans nicht aufgestellt bzw. festgesetzt werden. Die Einhaltung von Geruchsemissionen wird bei Bauantrag entsprechend der gesetzlichen Bestimmungen geprüft. Eine darüber hinaus gehende Festlegung im Bebauungsplan ist nicht Praxis und aufgrund der Komplexität auch nicht möglich.

Stellungnahme

Von der im Begründungstext (u. a. unter II.3.1) erwähnten geplanten Ausdehnung des Wasserschutzbereichs im Zuge der durch die Berliner Wasserbetriebe beantragten Fördermengen-erhöhung wären die Flächen der Beuth Hochschule vollständig betroffen. Sie würden in dem Fall absehbar innerhalb einer Wasserschutzzone IIIB liegen.

Verschiedene elementare Forschungs- und Lehrversuchsvorhaben auf Freiflächen der Beuth Hochschule wären in dem Fall nicht durchführbar. Das geplante Vorhaben der Berliner Wasserbetriebe gefährdet nicht nur die Beschlüsse des Senats zum Nachnutzungskonzept des Flughafengeländes, sondern führt auch dazu, dass ein hochambitioniertes Zukunftsprojekt, das auf Basis der und mit Respekt für die derzeit geltenden Wasserschutzbereichsgrenzen entwickelt worden ist, unzumutbar gefährdet ist.

Abwägung

Der Hinweis zum Wasserschutzbereich wird im Rahmen des vorliegenden Bebauungsplans berücksichtigt.

Das wasserrechtliche Bewilligungsverfahren für die Förderung und Anreicherung von Grundwasser zum Zwecke der öffentlichen Trinkwasserversorgung am Standort des Wasserwerkes Tegel sowie für die Entnahme von Oberflächenwasser aus dem Tegeler See wurde am 15.05.1996 mit Änderung am 21.06.2010 und letzte Ergänzung am 25.02.2012 eingeleitet. Das Verfahren dient der Feststellung der Fördermengen in Tegel. Aus diesen Fördermengen resultieren Anpassungen des Wasserschutzbereichs.

Folgende Stellen haben sich auch im Zuge der öffentlichen Auslegung gemäß § 3 Abs. 2 BauGB geäußert. Es erfolgt an dieser Stelle daher nur eine kurze Zusammenfassung der relevanten Stellungnahmen:

- Berliner Stadtreinigung (BSR)
- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)
- Bundesnetzagentur – Referat 226 (Richtfunk)
- Deutsche Bahn AG
- IT-Dienstleistungszentrum Berlin (ITDZ)
- 50 Hertz Transmission GmbH
- Vattenfall Europe Wärme AG (neue Bezeichnung Vattenfall Wärme Berlin AG)
- Berliner Forsten (neue Bezeichnung Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz – Berliner Forsten)
- Bezirksamt Reinickendorf von Berlin – Umwelt- und Naturschutzamt

Die Verlegung der Weststraße und das Enden der Hangarstraße West in einem Wendehammer um eine zusammenhängende Waldfläche zu erzielen, wird abgelehnt, auch vor dem Hintergrund der fortgeschrittenen Planung und der an dieser Stelle schon bestehenden Straße. An der Festsetzung der öffentlichen Grünfläche wird festgehalten. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche sind Ausgleichsmaßnahmen für in Anspruch genommene geschützte Biotope herzustellen. Die Zweckbestimmung wird im Sinne der Zielbiotope angepasst. Die öffentliche Grünfläche soll mit der Zweckbestimmung „öffentliche Parkanlage“ festgesetzt werden. Auch genießt die vorhandene Gärtnerei Bestandsschutz. Auch eine Ausweisung einer südlichen Teilfläche des

GE 2 als Waldfläche wird abgelehnt. Diese Verbindung müsste nur erfolgen, wenn auch die Flächen westlich der Fläche GE 2 als Wald ausgewiesen werden. Da im Gesamtzusammenhang eine offene Landschaft entstehen soll, ist auch keine Verbindung der Flächen erforderlich. Der Forderung die Waldfläche südlich des GE 4 als öffentliche Grünfläche auszuweisen wird gefolgt, da diese Fläche aufgrund ihres Zuschnitts nicht dauerhaft eine Funktion als Wald erhalten kann.

Dem Hinweis zur Entfernung von Zäunen und das freie Betretungsrecht im Wald wird mit der Schließung des Flughafens erfolgen.

Die Hinweise zur Altlastenproblematik wurden aufgenommen. Aufgrund der derzeitigen Nutzung als Flughafen ist eine abschließende Aufklärung des Altlastenverdachts jedoch erst nach Schließung möglich. Erste orientierende Untersuchungen lassen erwarten, dass Altlasten einer Nachnutzung des Flughafengeländes nicht entgegenstehen. Es ist beabsichtigt, nach der Schließung des Flughafens Tegel erforderliche Untersuchungen durchzuführen. Dazu wird der bisher festgelegte Untersuchungsrahmen nochmals fachgutachterlich bewertet bzw. detailliert und mit der zuständigen Fachbehörde abgestimmt. Das Erfordernis zur Kennzeichnung von Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind, kann erst nach Vorliegen der Untersuchungsergebnisse erfolgen. In der Begründung werden Angaben zu einzelnen Altlastenverdachtsflächen, Kampfmitteln sowie zu Beprobungsumfängen ergänzt.

Des Weiteren wird auf die Erstellung des Pflege- und Entwicklungskonzeptes verwiesen, welches sich zum Zeitpunkt der Beteiligung noch in der Erstellung befand und die Kompensationsmaßnahmen, die durch den Bebauungsplan ausgelöst werden beschreibt. Anmerkungen zum Landschaftsfachbeitrag werden bei der Überarbeitung berücksichtigt, auch wird auf den artenschutzrechtlichen Fachbeitrag verwiesen. Das Vorkommen von Zauneidechsen, Heuschrecken und Grillen, Libellen, Laufkäfer und Spinnen sowie Tag- und Nachtfalter sowie Fledermäusen wird nach Schließung des Flughafens bzw. bei Umbaumaßnahmen an den Bestandsgebäuden untersucht.

Die Hinweise zum Wasserwerk Tegel wurden bereits berücksichtigt. Das wasserrechtliche Bewilligungsverfahren für die Förderung und Anreicherung von Grundwasser zum Zwecke der öffentlichen Trinkwasserversorgung am Standort des Wasserwerkes Tegel sowie für die Entnahme von Oberflächenwasser aus dem Tegeler See wurde am 15.05.1996 mit Änderung am 21.06.2010 und letzte Ergänzungen am 25.02.2012 eingeleitet. Das Verfahren dient der Feststellung der Fördermengen in Tegel. Aus diesen Fördermengen resultieren Anpassungen des Wasserschutzgebietes.

Dem Hinweis zur Verwendung von großkronigen Laubbäumen ist bereits beachtet. Die festgesetzte Pflanzliste enthält auf Grundlage des Konzeptes der Tegeler Stadtheide kleinkronige und großkronige Bäume. Die in der Urban Tech Republik verwendeten Baumarten wurden in einem breiten Abstimmungsprozess unter Teilnahme von Fachbehörden und Landesbeauftragten ausgewählt. Aus städtebaulichen und landschaftsplanerischen Gründen sollen Baumarten verwendet werden, die dem Konzept der Tegeler Stadtheide entsprechen, ein Mix aus großkronigen und kleinkronigen Bäumen wurde festgelegt. Mindestgrößen für Baumscheiben werden jedoch nicht innerhalb von Verkehrsflächen festgelegt, da dies ist Aufgabe der Verkehrsplanung ist. Die Baumliste wird entsprechend der Anregungen angepasst, dem Ausschluss von Eichen wird jedoch nicht gefolgt.

Die Dachbegrünung auf mindestens 70% der Dachfläche zu erhöhen wird abgelehnt, da die 50%ige Dachbegrünung dazu beiträgt, die Flexibilität bei der Bebauung zu gewährleisten. Der Hinweis zur Photovoltaik oberhalb einer Dachbegrünung wird dagegen aufgenommen und der Aufbau der Gründächer von 15 cm auf 18 cm erhöht.

Ein Anschluss- und Benutzungszwang an das geplante Low-Exergie-Netz wird durch den Bebauungsplan nicht festgeschrieben und kann darüber hinaus aufgrund fehlender rechtlicher Grundlagen nicht verbindlich festgelegt werden. Es erfolgt derzeit eine Überarbeitung des Berliner Energiewendegesetzes. Hierbei ist auch eine Ermächtigung zum Anschluss- und Benutzungszwang geplant. Ein möglicher Anschluss- und Benutzungszwang wird bei Vorliegen der Überarbeitung geprüft.

Die Landeplätze für Hubschrauber im Tegel Nord werden durch den vorliegenden Bebauungsplan nicht eingeschränkt. Auch die weiteren in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne sehen hierzu keine Einschränkungen vor. Des Weiteren befinden sich die Landeplätze außerhalb der Geltungsbereiche der in Aufstellung befindlichen Bebauungspläne, sodass Regelungen hierzu nicht erfolgen können.

Des Weiteren haben sich folgende Stellen geäußert, die jedoch keine Abwägungsrelevanten Inhalte betreffen:

- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt – IA und IB
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt – VIII C
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt – XC 2
- Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt – WBL 5
- Landesamt für Arbeitsschutz, Gesundheitsschutz und technische Sicherheit (LaGetSi)
- NBB Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg
- Vattenfall Europe Business Service AG
- WSV Wasser- Schifffahrtsverwaltung des Bundes
- Bezirksamt Reinickendorf von Berlin – Amt für Wirtschaftsförderung
- Bezirksamt Mitte von Berlin - Stadtplanungsamt

Fazit:

Planbild / textliche Festsetzungen

Die Auswertung der im Rahmen der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB abgegebenen Stellungnahmen führt zu folgenden Anpassungen des Planentwurfs:

- Ergänzung der Zulässigkeit im Sondergebiet um die Nutzung Feuerwehr,
- Ausschluss der Zulässigkeit von Anlagen für sportliche Zwecke und Vergnügungsstätten,
- Aktualisierung der Schallschutzfestsetzungen,
- Aktualisierung der Planzeichnung zur Abgrenzung der Waldflächen.

Begründung / Umweltbericht

In der Begründung werden folgende redaktionelle Anpassungen vorgenommen:

- Ergänzung der Aussagen des schalltechnischen Gutachtens und der Abwägung zum Thema Schallschutz,
- Ergänzung und Aktualisierung der Eingriffsbilanzierung und der Ausgleichskonzeption,
- Ergänzung der Begründung zum Thema Regenentwässerung
- Ergänzung der Aussagen zum Thema Altlasten
- Ergänzung der Begründung um förderfähige Betriebe entsprechen der GRW-Richtlinien als Anlage,
- Ergänzung und Modifizierung der Aussagen zum Artenschutz.

V.7 Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplan 12-50a wurde in der Zeit vom 05.11.2018 bis einschließlich 27.12.2018 in der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, Dienstgebäude Württembergische Straße 6, Raum 571 durchgeführt, die Verlängerung des ursprünglich nur bis einschließlich 7. Dezember 2018 vorgesehenen Beteiligungsverfahrens erfolgte dabei aus formalen Gründen.

Während der Dienststunden Montag bis Mittwoch von 9.00 bis 17.00 Uhr, Donnerstag von 9.00 bis 18.00 Uhr sowie Freitag von 9.00 bis 16.00 Uhr sowie nach telefonischer Vereinbarung auch außerhalb dieser Sprechzeiten bestand die Möglichkeit, den Planentwurf mit Begründung einschließlich Umweltbericht und den wesentlich umweltbezogenen Stellungnahmen einzusehen.

Am 14. November 2018 konnte sich die Öffentlichkeit von 17:00 Uhr bis 19:00 Uhr im Rahmen einer Informationsveranstaltung in der Humboldt-Bibliothek Tegel (Karolinenstraße 19, 13507 Berlin) über die Planung bzw. den Bebauungsplan informieren lassen und sich dazu äußern.

Zusätzlich bestand die Möglichkeit, den Bebauungsplanentwurf im Internet einzusehen und auch auf diesem Wege Äußerungen zu übermitteln.

Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte durch Veröffentlichungen im Amtsblatt für Berlin Nr. 43 vom 26. Oktober 2018 (Seite 5821 bis 5823) und Nr. 49 vom 7. Dezember 2018 (Seite 6708 und 6709). Auf die Durchführung der Beteiligung der Öffentlichkeit wurde zusätzlich durch amtliche Anzeigen am 3. November und 7. Dezember 2018 in den Berliner Tageszeitungen *Berliner Morgenpost* und *Der Tagesspiegel* hingewiesen.

Während der Beteiligungsfrist gingen insgesamt neun schriftliche Stellungnahmen ein, drei davon wiesen einen gleichlautenden Inhalt auf. Eine weitere Stellungnahme, die im Zuge der zeitlich parallel erfolgenden Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 2 BauGB zum Bebauungsplan 12-50ba abgegeben wurde, bezieht sich auf den Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans 12-50a und wird an dieser Stelle ausgewertet.

Die im Rahmen der Informationsveranstaltung am 14. November 2018 vorgebrachten Anregungen und Hinweise wurden als eine weitere Stellungnahme in die Auswertung einbezogen.

Die Anregungen wurden nach Themen sortiert.

Bestehendes Baurecht / Allgemeine Verfahrenshinweise

Stellungnahme

In der Begründung zum Bebauungsplan 12-50ba wird dargelegt, dass es sich in dem Plangebiet um einen unbeplanten Bereich handle. Diese Aussage ist falsch, da eine Entwidmung und Entlassung aus der luftverkehrsrechtlichen Zweckbestimmung (Planfeststellung) noch nicht erfolgt ist. Die an die beabsichtigte Aufhebung der Planfeststellung geknüpften Bedingungen wurden kumulativ derzeit noch nicht erfüllt. Außerdem gilt dieser Bereich nach dem Sechsten Überleitungsgesetz zur Überleitung von Bundesrecht nach Berlin (West) vom 25. September 1990 der Flughafen Berlin-Tegel nach Übergabe durch die Alliierten als genehmigt und im Plan rechtskräftig festgestellt. Eine bauplanungsrechtliche Grundlage für die Neuplanung der Fläche mit dem Bebauungsplan 12-50ba ist somit nicht gegeben.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Der Hinweis, dass es sich derzeit um eine planfestgestellte Fläche handelt, ist korrekt. Jedoch wurde die Aufhebung der Planfeststellung schon im Februar 2006 beschlossen, wobei der Bescheid sechs Monate nach Inbetriebnahme des Flughafens Berlin-Brandenburg BER in Kraft tritt.

Da der Bebauungsplan erst nach der Aufhebung der Planfeststellung festgesetzt werden kann, erfolgt die Beurteilung des geltenden Planungsrechtes zum Zeitpunkt der Festsetzung des Bebauungsplans. Zu diesem Zeitpunkt ist der Geltungsbereich in großen Teilen, mit Ausnahme der Flächen des festgesetzten Bebauungsplans XX-85, unbeplant, so dass sich die in der Begründung dargelegte Einstufung nach § 35 BauGB (Außenbereich) ergibt.

Für den Bebauungsplan besteht kein Handlungserfordernis.

Stellungnahmen

- Der Volksentscheid aus dem Jahr 2017, mit der Forderung des Erhalts des Flughafenbetriebes in Tegel, ist einzuhalten und über den (überholten) Konsensbeschluss von 1996 zu stellen, da die lokalen Bewohner und Einwohner Berlins (die als unmittelbar Profitierende / Betroffene der überörtlich bedeutsamen Infrastruktur des Flughafens) eine eindeutige Beschlusslage erzielten.
- Ich hoffe noch immer, dass alle Beteiligten endlich zur Vernunft kommen und den Flughafen Tegel nicht schließen. Das Argument, dass es sich nicht mehr ändern lässt, lasse ich nicht

gelten. Wo ein Wille ist, ist auch ein Weg. Siehe die geplante Grundgesetzänderung zur Digitalisierung der Schulen. Da geht es auch.

- Im Volksbegehren zur Offenhaltung Flughafen Tegel sprach sich eine deutliche Mehrheit der Berliner (und auch Reinickendorfer) für die dauerhafte Offenhaltung des Flughafen Tegels aus. Die Festsetzung eines Bebauungsplanes in diesem Bereich ist ein demokratischer Affront. Nicht nur aus moralisch / politischen Gründen, sondern auch aus rechtlichen Gründen wäre eine Festsetzung von Bebauungsplänen höchst fragwürdig.

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Das Abgeordnetenhaus hat am 14. Juni 2018 beschlossen, an der Schließung des Flughafens Tegel festzuhalten, da der mit dem Volksentscheid „Berlin braucht Tegel“ vom 24. September 2017 gemäß Art. 62 Abs. 1 Satz 2 der Verfassung von Berlin i. V. m. § 40 Abs. 3 Abstimmungsgesetz gefasste Beschluss vom Senat nicht umsetzbar ist. Die Forderung nach einer weiteren Offenhaltung des Flughafens kann daher im Bebauungsplanverfahren nicht gefolgt und behandelt werden.

Stellungnahme

Den Plänen wird ausdrücklich zugestimmt.

Der Plan ist im Hinblick auf die Ansiedlung von Gewerbe verbunden mit der Schaffung von Arbeitsplätzen sowie der Schaffung / Sicherung von naturnahen Flächen zu unterstützen. Zudem wird durch die Reduzierung von Fluglärm und Abgasen im innerstädtischen Bereich die Lebensqualität verbessert. Die Gefahr von Flugunfällen in dicht bewohntem Gebiet wird genannt.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die Stellungnahme bestätigt die Planung.

Stellungnahme

Der Sportplatz muss unbedingt erhalten bleiben und sollte nicht mit Wohnungen bebaut werden. Es ist wichtig für unsere Kinder einen Sportplatz zu haben, der nah an der Schule gelegen ist. Die Kinder laufen jetzt schon 5 min. zum Sportplatz jeweils hin und zurück. Das sind 10 min weniger Zeit für den Sportunterricht.

Die geplanten Ausweichplätze liegen weiter weg von unserer Schule. Dies bedeutet, dass die Schüler noch länger gehen müssen (insges. 15 - 25 Min.). Diese Zeit fehlt der Sportzeit auf diesem Platz.

Abwägung

Keine Abwägung erforderlich.

Die Stellungnahme bezieht sich auf das Bebauungsplanverfahren 12-62 „Schumacher Quartier“, zu dem zeitlich parallel die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gem. § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte. Die Auswertung der Stellungnahme erfolgt im entsprechenden Bebauungsplanverfahren.

Klima / Ökologie

Stellungnahme

Wir begrüßen, dass in diesem Bebauungsplan hauptsächlich bereits versiegelte Flächen für die Schaffung der neuen Urban Tech Republic (UTR) in Anspruch genommen werden. Wir fragen uns allerdings, ob die Notwendigkeit besteht, auch Flächen geschützter Biotop zu überbauen. Hier muss zwingend eine kritische Abwägung der Dringlichkeit der Beanspruchung geschützter Biotop erfolgen.

Ziel der Neubebauung sollte neben dem Ausbau der bestehenden Hangar auch die Entsiegelung von Flächen zur Verbesserung der Bodenlebensräume, der Filter- und Pufferfunktion der Böden und zur Verbesserung der gesunden Lebensverhältnisse sein. In der Bilanz verändert sich der Versiegelungsgrad hinsichtlich der Bestands- und Planungssituation jedoch nicht. Eine Entsiegelung ohne möglichen Schadstoffeintrag ist nicht auszuschließen. Nach Schließung des Flughafens sollen flächenhafte Untersuchungen angestrebt und ggf. erforderliche Sanierungsmaßnahmen umgesetzt werden, um mögliche Schadstoffemissionen zu verhindern. Sofern eine Entsiegelung ohne Schadstoffeintrag möglich ist, sollte die Chance für die Schaffung

geeigneter Lebensräume für Flora und Fauna genutzt werden, um die biologische Vielfalt zu sichern.

Die geplante Neuversiegelung führt zu einem Verlust von Biotopen, insbesondere von geschützten Biotopen nach § 30 BNatSchG sowie Bestandsbäumen und damit zu einem erheblichen Verlust für den Wertträger Biotope. Der Erhalt des Altbaumbestandes stellt dafür einen weiteren wichtigen Faktor dar und sollte nicht nur in der geplanten zukünftigen Park- und Waldanlage sondern auch zwischen den neuen Baukomplexen unbedingt angestrebt werden.

Im Allgemeinen führt die Bebauung des Gewerbegebietes zu einer starken Barrierewirkung, daher sollte neben der Entsiegelung auch eine Reduzierung der baubedingten Flächeninanspruchnahme stattfinden. Eine Bebauung in die Höhe im Sinne der Verringerung der Bodenversiegelungen nach den Zielen des LaPro, ist einer flächenhaften Bebauung vorzuziehen.

Abwägung

Den Anregungen wird nicht gefolgt.

Im Rahmen von neun Standortkonferenzen zur Nachnutzung des Flughafens Tegel wurde der Öffentlichkeit die politische Zielvorgabe der Entwicklung eines Forschungs- und Industriestandortes vorgestellt und diskutiert. Grundsätzliches Ziel des Bebauungsplans ist die Entwicklung der UTR zu einem Gewerbepark mit wissenschaftlicher und forschender Ausrichtung. Vor diesem Hintergrund wird an der Überplanung der Flächen festgehalten und von zusätzlichen Entsiegelungen oder Regelungen zum Baumerhalt abgesehen.

Eine Kompensation der vorliegenden geschützten Biotope wurde im Jahr 2017 durch eine Vor-Ort-Kartierung geprüft. Das Gutachten kommt zu dem Ergebnis, dass eine vollständige Kompensation der Verlust-Biotope im angrenzenden Landschaftsraum möglich ist.

Stellungnahme

Eine Verbindungsfunktion zwischen Süd- und Westgelände wird zwar durch äußere Erschließung verbessert bzw. neu hergestellt, jedoch ist ein weiteres, nach Osten verlaufendes Verbundsystem für eine zusätzliche Biotopvernetzungsfunktion und gegen die Barrierewirkung für Klima und Biotopverbund von Vorteil.

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Eine weitere Verbundachse in Ost-West-Richtung ist im Bebauungsplan 12-50a mit der vorliegenden Planung nicht zu realisieren. Im südlichen Bebauungsplangebiet schließen sich Waldgebiete an, die einen Biotopverbund zwischen dem Forst Jungfernheide im Westen und dem Volkspark Rehberge im Osten ermöglichen. Nördlich des Bebauungsplans 12-50a wird der Landschaftsraum als weiterer Biotopverbundraum im Zuge der Planung aufgewertet.

Stellungnahme

Klimatisch bedeutet die Bebauung eine Verschlechterung der Kaltluftvolumenströmung und die verminderte Durchlüftung sowie Erwärmung zwischen den Neubauten. Der Ausgleich dessen sollte nicht nur über Verkehrsverbindungsräumen, sondern auch entgegen der Barrierewirkung inmitten des Gewerbegebietes geplant werden. Beispiele für die Anordnung von Baukörpern zur besseren Durchlüftung des Quartiers zeigt der Stadtentwicklungsplan (StEP) Klima – konkret vom Juni 2016.

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Grundsätzliches Ziel des Bebauungsplans ist die Entwicklung der UTR zu einem Gewerbepark mit wissenschaftlicher und forschender Ausrichtung. Dafür bedarf es einer baulichen Verdichtung der Flächen durch Neubauten, deren Verortung sich nach den jeweiligen betrieblichen Erfordernissen richtet und daher derzeit nicht bekannt ist. Im Ergebnis eines eigens für die Nachnutzung des Flughafens Tegel erstellten Klimagutachtens (GEO-NET 2014) werden die mit der Planung einhergehenden klimatischen Beeinträchtigungen als hinnehmbar erachtet; die empfohlene Ausbildung von Schneisen im Gesamtgebiet (z. B. ausreichend dimensionierte und begrünte Verkehrs- und Verbindungsräume) wurden im Sinne der Versorgung mit Frisch- und Kaltluft berücksichtigt. Eine eingehende Betrachtung der Schutzgüter findet sich im Umweltbericht wieder.

Vor diesem Hintergrund wird an der Überplanung der Flächen festgehalten und von zusätzlichen Regulierungen der überbaubaren Flächen abgesehen

Stellungnahme

Auch wenn in der offiziellen Senats-Festsetzung der Bereich Flughafen Tegel nicht als Frisch- bzw. Kaltluftschneise enthalten ist, ist gemäß den bioklimatischen Gegebenheiten und den kartenmäßigen Darstellungen der Senatsumweltverwaltung der Bereich Tegel für die Frischluftzufuhr der Berliner Innenstadt von zentraler Bedeutung und muss in Zeiten von klimatischen Erwärmungen unbedingt als solche erhalten werden.

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Grundsätzliches Ziel des Bebauungsplans ist die Entwicklung der UTR zu einem Gewerbepark mit wissenschaftlicher und forschender Ausrichtung. Dafür bedarf es einer baulichen Verdichtung der Flächen durch Neubauten, deren Verortung sich nach den jeweiligen betrieblichen Erfordernissen richtet und daher derzeit nicht bekannt ist. Im Ergebnis eines eigens für die Nachnutzung des Flughafens Tegel erstellten Klimagutachtens (GEO-NET 2014) werden die mit der Planung einhergehenden klimatischen Beeinträchtigungen als hinnehmbar erachtet; die empfohlene Ausbildung von Schneisen im Gesamtgebiet (z. B. ausreichend dimensionierte und begrünte Verkehrs- und Verbindungsräume) wurden im Sinne der Versorgung mit Frisch- und Kaltluft berücksichtigt. Eine eingehende Betrachtung der Schutzgüter findet sich im Umweltbericht wieder.

Stellungnahme

Die erneuten Versiegelungen führen ebenfalls zu Zerschneidungswirkungen. Ob Wanderrou-ten und Beziehungen zwischen dem temporären Kleingewässer und dem Flughafensee beeinträchtigt werden, muss genauer geprüft werden.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

In seinem derzeitigen Umweltzustand ist das Kleingewässer in seiner Eignung als Lebensraum und Laichgewässer nur bedingt geeignet. Durch die Schließung des Flughafens ist sogar eine Verbesserung der Gewässerökologie zu erwarten, da damit der Eintrag von Kehr- und Streugut durch den Winterdienst des Flughafens endet. In der Planung bildet das Gewässer ein Element in einer öffentlichen Parkanlage, die sich südlich fortführt. Nördlich angrenzend wird der Landschaftsraum als unversiegelte Freifläche qualifiziert. Wanderrou-ten werden dadurch verbessert und der räumliche Bezug durch die freie Landschaft gestärkt. Die Planung führt somit zu einer Aufwertung des Kleingewässers.

Stellungnahme

Bebauungen führen zu Vegetations- und möglichem Lebensraumverlust. Besonders schützenswerte Vogelarten bzw. deren Lebensräume seien laut Fachbeitrag nicht in Gefahr. Jedoch sollten zu jeder Zeit konfliktvermeidende Maßnahmen durchgeführt werden und Vergrämungswirkungen aller Bauvorhaben beachtet werden. Auch die Auswirkungen (Lärm, Schadstoffeintrag, Licht und Vibrationen) auf angrenzende und ggf. naturnahe Flächen müssen dabei mit einbezogen werden.

Vor Abriss der alten Hallengebäude und Fällung von Bäumen müssen diese aktuell auf Niststätten von Gebäude- sowie Höhlenbrütern und Fledermäusen untersucht und ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag erstellt werden. Das Vorkommen der Avifauna und der Fledermäuse fordert zudem einen Nist- und Wohnstättenschutz. Deren Vorkommen muss vorab geprüft und bei Betroffenheit durch geplante Fällmaßnahmen, Umbauten an Dächern und Fassaden sowie allgemeines Baugeschehen ausgeglichen werden.

Niststätten von Zwergfledermaus und Gebäudebrütern sind ganzjährig geschützt. Sollte eine Niststättenbeseitigung geplant sein, muss diese unter einer ökologischen Baubegleitung erfolgen. Bei unvermeidbarem dauerhaftem Verlust von Nistmöglichkeiten und mangelnder Eignung der künftigen Gebäude für eine Brutnutzung ist dafür zu sorgen, dass die ökologische Funktion der Lebensstätte ohne zeitlichen Bruch und in unmittelbarem räumlichem Zusammenhang gewahrt bleibt. Darüber hinaus ist die bauzeitliche Beschränkung außerhalb der Brutzeit bzw. die Vegetationsperiode zu beachten, da hierbei erhebliche Beeinträchtigungen von Gebäudebrütern sowie Frei- und Bodenbrütern der Vegetationsflächen des Geltungsbereichs vermieden werden können.

Zwergfledermäuse sind laut Anhang IV der FFH-Richtlinie streng geschützte Arten. Obwohl keine Quartiere in Bestandsgebäuden nachgewiesen sind, kann ein Vorkommen nicht ausgeschlossen werden. Dort und im potenziellen Lebensraum des südlichen Wald- und Wiesenbereiches sollten zusätzliche Ersatzquartiere angebracht sowie eine Erweiterung der Strukturvielfalt umgesetzt werden. Auch im Sinne einer fledermausfreundlichen Bebauung sollte vor allem am Waldrandbereich von versiegelten Flächen abgesehen und insektenfreundliche Beleuchtung geplant werden. Vermeidungs-, Verminderungs- und Kompensationsmaßnahmen zum Schutz der Zwergfledermäuse sind umzusetzen.

Abwägung

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Die Berücksichtigung der im artenschutzrechtlichen Fachbeitrag formulierten Maßnahmen wird dafür sorgen, dass negative Auswirkungen für Vogelarten nicht zu erwarten sind. Die Maßnahmen sind Gegenstand der Ausführungsplanung bei artenschutzrechtlich relevanten Baumaßnahmen; Auflagen der Fachbehörden sind zu berücksichtigen. Das etwaige Erfordernis von (Nach-)Kartierungen wird nach Schließung des Flughafens geprüft und ist nicht Gegenstand des Bebauungsplans.

Stellungnahme

Da es bei Kartierungen zu zeitlichen und lärmbedingten Einschränkungen kam, sollten nach der Schließung des Flughafens weitere detailliertere Untersuchungen vorgenommen werden. Hierzu zählt neben allen zuvor aufgenommenen Vogelarten auch die mögliche Bestandsaufnahme der Feldlerche, deren Population in der Zeit zwischen 2009 und 2013 auf Null zurückgegangen ist. Falls deren Population im Plangebiet bestätigt wird, ist auf die Gesamtstrategie zur Kompensation von Eingriffen in die lokale Feldlerchenpopulation zurückzugreifen (insofern das derzeitige Monitoring positive Ergebnisse verzeichnet).

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Das Erfordernis einer erneuten Kartierung der Avifauna ist mit der Oberen Naturschutzbehörde abzustimmen und ggf. nach Schließung des Flughafens durchzuführen.

Stellungnahme

Auch bei Tag- und Nachtfaltern war eine vollständige Untersuchung der Flächen auf Artvorkommen nur äußerst eingeschränkt möglich. Nach der Schließung sollte das Plangebiet auf Habitateignung und Artvorkommen untersucht und das (Entwicklungs-)Potenzial als Schmetterlingsbiotop gestärkt werden.

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Da im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a keine Lebensraumpotentiale von Tag- und Nachtfaltern gegeben sind, besteht kein Bedarf an einer entsprechenden Kartierung.

Stellungnahme

Eine Kartierung der Zauneidechsen hat nicht stattgefunden. Da grundsätzlich geeignete Lebensraumbereiche vorhanden sind, müssen die Flächen erneut durch einen anerkannten Fachgutachter geprüft werden, da sonst eine Beunruhigung, Verletzung oder Tötung streng geschützter Arten nicht ausgeschlossen werden kann. In Anbetracht des sich in ca. 1.000 m befindlichen Zauneidechsenvorkommens, im Norden des Flughafens, muss eine Verbindungsfunktion erfüllt werden und ein Austausch zwischen dem Flughafengelände und den südlichen Gartenkolonien gewährleistet werden (Mauer im Süden). Eine genauere Untersuchung sollte ab dem ersten Frühjahr unmittelbar nach der Stilllegung des Flughafens erfolgen, eine abschließende Aussage zu Vorkommen im Geltungsbereich ist daher derzeit nicht möglich und wird von uns auch nicht anerkannt.

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Da im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a keine Lebensraumpotentiale von Zauneidechsen gegeben sind, besteht kein Bedarf an einer entsprechenden Kartierung.

Stellungnahme

Aufgrund fehlender Untersuchungen zu Laufkäfern und Spinnen, kann auch hier keine Aussage zu Vorkommen von gefährdeten Arten dieser Gruppen im Geltungsbereich getroffen werden. Nach der Schließung sollte das Plangebiet bezüglich Habitateignung und Artvorkommen auch untersucht werden.

Abwägung**Der Anregung wird nicht gefolgt.**

Da im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a keine Lebensraumpotentiale von Laufkäfern und Spinnen gegeben sind, besteht kein Bedarf an einer entsprechenden Kartierung.

Stellungnahme

Die im Geltungsbereich befindlichen Niedermoorflächen haben eine sehr hohe Bedeutung für die „Archivfunktion für die Naturgeschichte“. Außerdem dienen Moorflächen der CO₂-Speicherung und müssen nicht nur erhalten und geschützt, sondern auch gefördert werden. Sie unterliegen somit der höchsten Schutzwürdigkeit. Diese Fläche zu Teilen zu überplanen (durch GE 1 und 2) ist daher dringend zu unterlassen und wird von uns abgelehnt. Die Planung sollte in diesem Fall ausschließlich darauf abzielen, Gebäude auf versiegelten Flächen zu errichten.

Abwägung**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

Grundsätzliches Ziel des Bebauungsplans ist die Entwicklung der UTR zu einem Gewerbepark mit wissenschaftlicher und forschender Ausrichtung. Dafür bedarf es einer baulichen Verdichtung der Flächen durch Neubauten. Die in den geplanten GE 1 und GE 2 vorherrschenden Niedermoorböden sind in weiten Teilen durch anthropogene Aufschüttungen überlagert. Die unversiegelten Böden im Westen dieser beiden Gewerbegebiete bilden hingegen z. T. intakte Niedermoorböden der Mäckeritzwiesen. Über die Festsetzungen zur zulässigen Grundfläche werden die Bebauungs- und Versiegelungsgrade bereits beschränkt. Weitere Maßnahmen zum Erhalt dieser Moorflächen (z. B. Reduzierung der überbaubaren Flächen) werden nicht berücksichtigt, da sich die Verortung der Neubebauung und Versiegelung gewerblich genutzter Freiflächen nach den jeweiligen betrieblichen Erfordernissen richtet und gewerbliche Nutzungsmöglichkeiten nicht weiter eingeschränkt werden sollen.

Stellungnahme

Das Temporärgewässer der ehemaligen Mäckeritzwiesen bietet kaum Strukturen zur Fortpflanzung. Die Verfüllung durch Streugut und Kehrlicht muss verhindert und Renaturierungs- sowie Pflegemaßnahmen unternommen werden, um das Amphibienvorkommen zu schützen und zu fördern. Eine Beprobung der Gewässergüte und Untersuchung der Fauna sollte zeitnah, jedoch spätestens nach der Schließung des Flughafens erfolgen.

Abwägung**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

Im Zuge der Gestaltung und Pflege der Flächen werden entsprechende Maßnahmen zur Pflege des Gewässers getroffen.

Stellungnahme

Die im Süden befindliche wertvolle Wald-/und Forstfläche unterliegt besonderem Schutzstatus und muss bei grenznaher Bebauung entsprechend gegen Immissionen jeglicher Art und gegen sämtliche betriebsbedingten Wirkungsfaktoren geschützt werden.

Abwägung**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

Die im Bestand vorliegenden Forstflächen werden durch die Planung gesichert. Verglichen mit der aktuell an die Waldfläche angrenzenden Nutzung ist mit Umsetzung der Planung von einer Abnahme der Immissionen auszugehen.

Stellungnahme

Aufgrund dessen, dass sich das Baugebiet in der Nähe der Wasserschutzzone III B befindet, sollte jedes Vorhaben vermieden werden, was zur Verunreinigung oder geschmacklichen Beeinträchtigung des Grundwassers führen könnte. Hierzu gehört das Einleiten von Abwasser,

von Kühl- und Kondenswasser oder auch von Niederschlagswasser von Stellplätzen und Straßen in den Untergrund.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Der Umgang mit möglicherweise belasteten Stoffen bei der Nutzung der festgesetzten Baugebiete ist unter Berücksichtigung der Wasserschutzgebietsverordnung Tegel in nachgeordneten Verfahren zu klären und ggf. einzuschränken. Ein grundsätzlicher Ausschluss einer Nutzung der betroffenen Fläche lässt sich hieraus nicht ableiten; eine Bebauung ist auch innerhalb einer erweiterten Trinkwasserschutzzone zulässig. Für den Bebauungsplan besteht kein Handlungsbedarf.

Stellungnahme

In Zeiten großen Insektenrückgangs sollte allgemein ein Lichtkonzept mit insektenfreundlichem Licht in die Planung mit einfließen.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Für die angeregte Einschränkung von Lichtemissionen insbesondere zum Schutz von Insekten besteht in Bebauungsplanverfahren keine Rechtsgrundlage. Die gesetzlichen Bestimmungen zum besonderen Artenschutz werden im Bebauungsplanverfahren berücksichtigt.

Gleichwohl sollen Festlegungen zur Förderung einer insektenverträglichen Beleuchtung (LED-Leuchten mit einer Farbtemperatur von max. 2800K) auf den nachfolgenden Planungsebenen berücksichtigt werden.

Stellungnahme

Die geplante Dachbegrünung ist ausdrücklich zu begrüßen, jedoch sollte die Anrechnung als Minimierung und Kompensation einer späteren Überprüfung der positiven Wirkung standhalten.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Bei Umsetzung der Dachbegrünung entsprechend der textlichen Festsetzung 4.5 des Bebauungsplans 12-50a ist von einer positiven Wirkung der Maßnahme auf die Abiotik und Biotik (entsprechend der Eingriffsbilanzierung) auszugehen.

Stellungnahme

Laut ökologischer Gutachten und Umweltbericht ist der Bereich Flughafen Tegel die größte und bedeutsamste Fläche für Offenlandarten in Berlin. Hier leben eine Vielzahl geschützter FFH-Arten und prioritäre Arten der Europäischen Vogelschutzrichtlinie. Der Umweltbericht verzichtet rechtswidrig ohne Begründung die Kohärenz der schutzbedürftigen Arten herzustellen. Die Art der geplanten Bebauung (flächiges Ausmaß) und die Reduzierung der Freiflächen auf lediglich ca. 20 Prozent werden einem gezielten Artenschutz in keiner Weise gerecht. Insbesondere Arten wie die gefährdete Saatkrähe, Feldlerche, Braunkehlchen, Neuntöter etc. benötigen Freiflächen (ohne störende hohe Vegetation) in einer Größenordnung ab 10 Hektar, die so im Bebauungsplan nicht vorgesehen sind.

Die Insekten sind laut Bundesregierung in den letzten Jahren drastisch in ihren Beständen zurückgegangen, weshalb hier spezifische Schutzmaßnahmen verlangt werden, die sich so im Bebauungsplan nicht wiederfinden. Auch hier sind insbesondere Offenlandarten wie die Heuschrecken betroffen und bedroht. Wenn landschaftsplanerisch andere Konzepte, wie gepflegtes Rasen- und Heckengrün geplant sind, bleibt zu wenig Platz für besonders gefährdete Arten wie Kiesbank-Grashüpfer, Heidegrashüpfer, Blauflügelige Ödlandschrecke etc.

Eine Vielzahl von vorhandenen Floren- und Vegetationselementen sind gesetzlich besonders geschützt, und unterliegen nach der FFH-Regelung auch dem Europäischen Naturschutz. Die Reduzierung dieser Bestände um ca. 90 Prozent wird dem Europäischen Naturschutzziel zum Erhalt in keiner Weise gerecht. Auch, wenn nachträgliche kleinere „Verbesserungen“ für den Arten- und Biotopschutzes geplant sind, fehlt es an einer klaren Festlegung der Gebietskulisse. Für die Ziel- und Leitarten (soweit überhaupt festgelegt) fehlt eine ökologische Zuteilung zu Flächen (missachtetes Erhaltungsgebot).

Inwieweit ein Austausch von seltenen und gefährdeten Arten durch Allerweltsarten ausgeschlossen bleibt, ist nach den Unterlagen unklar.

Es wird zwar auf noch zu erstellende ökologische Gutachten hingewiesen. Unklar sind die hiermit stehenden ökologischen Zielverbindlichkeiten, zumal im Bebauungsplan hierauf nicht spezifisch Bezug genommen wird.

Abwägung

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Da im Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a keine für Offenlandarten wie z. B. Feldlerche oder Braunkehlchen geeigneten Habitate vorkommen, sind die Hinweise für dieses Bebauungsplanverfahren nicht von Belang. Die gesetzlichen Bestimmungen zum Artenschutz werden in Abstimmung mit den betroffenen Fachbehörden im Bebauungsplanverfahren berücksichtigt; ein artenschutzrechtlicher Fachbeitrag liegt vor.

Stellungnahme

Die Pflanzliste sollte überprüft werden.

Gegen Birken sind sehr viele Menschen allergisch.

Die Eibe ist ein hochgiftiges Gewächs.

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Die in der Pflanzliste aufgeführten Arten sind als lebensraumtypisch und geeignet anzusehen, um den Charakter der Tegeler Heide zu stärken. Des Weiteren wurden die aufgeführten Bäume unter anderem mit den Naturschutzverbänden und den Umweltbehörden abgestimmt. Hierbei wurde den standorttypischen Merkmalen der Tegeler Heide ein höherer Stellenwert eingeräumt als allergieauslösende Eigenschaften der Bäume. Von einer Streichung der Baumarten Birke und Eibe wird daher auch aufgrund des übergreifenden Konzeptes zur Freiraumgestaltung abgesehen.

Verkehr

Stellungnahme

Welche Planungen sind für den Ausbau des Fuß- und Radwegenetzes vorgesehen?

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Im Rahmen der Planungen zur UTR wird ein umfangreiches Radwegenetz mit zwei Rad-schnellwegen samt Anbindung an das bestehende Netz geplant. Die innere Erschließung der UTR wird über zahlreiche Rad- und Fußwege gewährleistet sein. Die Gliederung der Verkehrsflächen (z. B. Fahrbahn, Geh- und Radwege, Stellplätze, Baumstandorte) ist jedoch nicht Gegenstand der Festsetzungen des Bebauungsplans. Teilabschnitte des Fuß- und Radwegenetzes, die außerhalb der Straßenverkehrsflächen verlaufen, werden im Bebauungsplan 12-50a als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung oder als mit Geh- und Radfahrrechten zu belastende Flächen festgesetzt.

Stellungnahme

Wo befinden sich die Radwege und Durchwegungen durch die geplanten Gewerbegebiete nach Süden?

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die Gewerbegebiete der sogenannten „Wuselzone“ (GE 6 bis GE 8) sollen durch zwei Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung unterteilt werden, die in Ergänzung zu den Straßenverkehrsflächen eine Verbindung vom Terminalgebäude („Campus“) in Richtung Südwesten sicherstellen. Über die Festsetzung eines Geh- und Radfahrrechts zugunsten der Allgemeinheit, welches die Gewerbegebiete GE 4 und GE 5 quert, wird die Fortsetzung der Geh- und Radwege in Richtung des Siedlungsbereichs Mäckeritzwiesen gewährleistet.

Stellungnahmen

- Wie wird in Zukunft die Anbindung / Erschließung der Mäckeritzwiesen erfolgen?
- Es wird eine Straßenanbindung des Siedlungsgebietes „Alter Wiesenweg“ zur „Weststraße / Hangarstraße“ vermisst.

Abwägung**Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.**

Der Siedlungsbereich Mäckeritzwiesen, der derzeit hauptsächlich über die Mäckeritzbrücke und den Saatwinkler Damm verkehrlich erschlossen ist, ist nicht Gegenstand des vorliegenden Bebauungsplanverfahrens. Die Klarstellung der planungsrechtlichen Einstufung dieser Siedlung sowie dessen verkehrliche Anbindung an die UTR obliegen dem Bezirk Reinickendorf. Eine direkte Anbindung der Straßen (z. B. „Alter Wiesenweg“) an das Plangebiet des Bebauungsplans 12-50a ist derzeit nicht vorgesehen und auch in den verkehrlichen Untersuchungen nicht berücksichtigt worden.

Im Rahmen der Nachnutzungsplanungen des Flughafens Tegel nehmen hingegen insbesondere die Errichtung und Verbesserung der Radwegeverbindungen einen großen Stellenwert ein.

AllgemeinesStellungnahme

Besteht für die Bestandsbauten des Flughafens Sanierungsbedarf?

Abwägung**Keine Abwägung erforderlich.**

Der Sanierungsbedarf der Bestandsgebäude ist planungsrechtlich nicht von Belang. Gleichwohl werden die konkreten Erfordernisse zur baulichen Sanierung derzeit untersucht; allgemein kann von einem hohen Sanierungsbedarf ausgegangen werden. Unter Berücksichtigung der Nachnutzungsplanungen ist vorgesehen, die Gebäude schrittweise zu ertüchtigen.

Die für die Nachnutzung des Flughafens Tegel einschließlich der Trägergesellschaftsfinanzierung erforderlichen Haushaltsmittel sind in einem Kosten- und Finanzierungsplan für das Gesamtprojekt Nachnutzung des Flughafens Tegel bis zum Jahr 2042 erfasst und werden im erforderlichen Umfang im laufenden Haushalt veranschlagt bzw. werden in den folgenden Jahren jeweils auf Grundlage der jährlich aktualisierten Kosten- und Finanzierungsplanung in den Haushalt eingebracht.

Stellungnahme

Werden die vorgesehenen „Wanderwege“ mit öffentlichen Toiletten ausgestattet?

Abwägung**Keine Abwägung erforderlich.**

Es besteht kein planungsrechtlicher Regelungsbedarf, da öffentliche Toilettenanlagen im Bereich der festgesetzten Verkehrsflächen zulässig sind. Deren Gliederung ist nicht Gegenstand des Bebauungsplanverfahrens sondern soll in nachfolgenden Planungsschritten nach den jeweiligen Erfordernissen festgelegt werden. Öffentliche Toiletten werden dabei voraussichtlich an zwei Mobilitätsknotenpunkten (sogenannte „mobility hubs“) bzw. an den Kreuzungspunkten bestimmter Wegeverbindungen der UTR vorgesehen.

Fazit

Die Auswertung der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB führte zu keinen Änderungen des Bebauungsplanentwurfs 12-50a. Darüber hinaus besteht kein Bedarf zur Anpassung von Begründung und Umweltbericht.

V.8 Benachrichtigung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 Satz 3 BauGB

Mit Schreiben vom 1. November 2018 sind insgesamt 39 Behörden, Institutionen, hausinterne Stellen oder sonstige Fachämter gemäß § 3 Abs. 2 Satz 3 BauGB beteiligt worden.

Innerhalb der Beteiligungsfrist bzw. kurzfristig im Anschluss daran gingen von insgesamt 13 Stellen Stellungnahmen ein, teilweise mehrere von einer Stelle.

Abwägungsrelevante Stellungnahmen und deren Abwägung:**Berliner Stadtreinigung (BSR)**

Stellungnahme

Bauliche oder Grundstücksinteressen der Berliner Stadtreinigung sowie Belange der Abfallbeseitigung werden nach den vorliegenden Unterlagen nicht berührt.

Auch aus reinigungstechnischer Sicht bestehen keine Einwände gegen die geplante Baumaßnahme.

Abwägung

Keine Abwägung erforderlich.

Stellungnahme

(Neu geplante) Straßen und Wege müssen so befestigt sein, dass sie von Fahrzeugen mit einem Gesamtgewicht von 26 t und einer max. Einzelachslast von 11,5 t dauernd benutzt werden können. Die erforderliche Mindestbreite beträgt 3,55 m. Zufahrtswege von über 15 m Länge erfordern einen Wendepunkt von mind. 25 m Durchmesser.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die benannte Mindestbreite neu geplanter Straßen und Wege wird eingehalten. Über die Anbindung des Straßennetzes an die in angrenzenden Bebauungsplänen festgesetzten Verkehrsflächen ist die Zufahrt für Müllfahrzeuge gewährleistet; wo erforderlich, wurden Wendepunkte berücksichtigt. Im Übrigen ist die Einteilung der Straßenverkehrsfläche nicht Gegenstand der Festsetzungen im Bebauungsplan.

Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BImA)Stellungnahme

Der Festsetzung alter Infrastrukturkanäle und damit ggf. verbundener Anschluss- und Benutzungsverpflichtungen durch Grundstückserwerber steht die BImA kritisch gegenüber.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Der Bebauungsplan 12-50a trifft keine Festsetzungen im Hinblick auf bestehende Infrastrukturkanäle und trifft auch keine Regelungen zum Anschluss- und Benutzungszwang.

Stellungnahme

Der in Aufstellung befindliche Bebauungsplan 12-61 (nördlicher Landschaftsraum) muss die Ausgleichserfordernisse aller sonstigen B-Pläne 12-50b bis g, 12-51 sowie 12-62 abdecken und dabei außerdem die naturschutzfachlichen Belange im eigenen Geltungsbereich beachten. Dieser Bebauungsplan 12-50a muss daher eigene Ausgleichserfordernisse auf ein absolutes Mindestmaß beschränken.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die Eingriffs- und Ausgleichsbilanzierung untersucht den gesamten Planungsraum des Flughafens Tegel mit seinen mehreren Bebauungsplänen und legt die Ausgleichsmaßnahmen innerhalb jedes Bebauungsplans fest. Ziel muss es sein, die Kompensation des Eingriffes vor Ort zu erbringen (Ausgleichsmaßnahme) und nicht an einem anderen Ort (Ersatzmaßnahme). Vor diesem Hintergrund sollen so viele Maßnahmen wie möglich innerhalb des Plangebiets realisiert werden und nur der Ausgleich im Bebauungsplan 12-61 gesichert werden, der vor Ort nicht erfolgen kann. Des Weiteren stehen die Festsetzungen zu den Ausgleichsmaßnahmen innerhalb des Bebauungsplans 12-50a dem Ziel der gewerblichen Entwicklung des Plangebietes nicht entgegen.

Stellungnahme

Für schutzbedürftige Nutzungen, wie die Beuth-Hochschule und das Wohngebiet Mäckeritzwiesen, sollte auf die „Relevanzgrenze“ von 15 dB(A) als Ausnahmeregelung zur Geräuschkontingentierung verzichtet werden.

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Für das gesamte UTR-Gelände sowie das Bebauungsplanverfahren 12-62 wurde eine gemeinsame Lärmuntersuchung durchgeführt und entsprechende Lärmkontingente sowie auch die Relevanzgrenze festgesetzt. In der Überarbeitung der schalltechnischen Untersuchung wurde

die Relevanzgrenze bereits von 20 dB(A) auf 15 dB(A) herabgesetzt. Eine weitere Herabsetzung oder ein vollständiger Verzicht für einzelne Flächen wird nicht verfolgt.

Stellungnahme

Ein Anschluss- und Benutzungszwang für das Low-Exergie-Netz soll nicht verbindlich für den Geltungsbereich festgeschrieben werden.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Ein Anschluss- und Benutzungszwang wird durch den Bebauungsplan 12-50a nicht festgeschrieben und kann darüber hinaus aufgrund fehlender rechtlicher Grundlagen auch nicht verbindlich festgelegt werden.

Stellungnahme

Einzelne Grundstücksflächen befinden sich laut BImAG im Eigentum der BImA. Die Aussagen sind entsprechend zu korrigieren.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen (Änderung der Begründung).

Die Begründung wird im Hinblick auf die Eigentümerschaft der Flächen entsprechend angepasst.

Stellungnahme

Es ist zu berücksichtigen, dass der Bebauungsplan 12-50f (Flughafen Ostteil und Cité Pasteur) am 29. April 2016 in die B-Pläne 12-50fa (Nordteil) und 12-50fb (Südteil) geteilt wurde.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen (Änderung der Begründung).

Die Begründung wird im Hinblick auf die Titel der im Bereich der UTR gelegenen Bebauungspläne angepasst.

Stellungnahme

Nach hiesiger Einschätzung sollte berücksichtigt werden, dass für die Stationierung der Flugbereitschaft BMVg am Standort Flughafen BER eine neue Infrastruktur erst noch errichtet werden muss und bisweilen erst nach Fertigstellung der Ramp 1 das Interimgebäude genutzt werden kann. Die Inbetriebnahme dieser Infrastruktur ist zudem vom Eröffnungstermin des Flughafens BER abhängig.

Die Liegenschaft Flughafen Tegel-Nord dient gegenwärtig zur Durchführung von Lufttransporten [...] sowie als Main Operating Base (MOB) für die [...]-Hubschrauber [...].

Nach Eröffnung des Flughafens BER wird die Durchführung von Sonderflügen [...] sowie von Sondermaßnahmen [...] im Rahmen einer Interimsstationierung durchgeführt. Für die [...]-Hubschrauber [...] bleibt die MOB in der Liegenschaft Tegel-Nord als Interimsstationierung bis zur Fertigstellung der Zielfläche am Flughafen BER vorerst erhalten.

Es ist geplant, dass dann von der Liegenschaft Tegel-Nord aus auf Basis einer luftverkehrsrechtlichen Erlaubnis Außenstarts- und Außenlandungen (max. 1.200 Flugbewegungen pro Jahr) mit dem [...]-Hubschrauber [...] durchgeführt werden.

Die Grundlage dieser Vorgehensweise geht aus den Beschlüssen der Wehrbereichsverwaltung vom 30. Oktober 2009 (AZ 56-01-05) und vom 6. April 2010 (AZ 56-50-11) hervor. Im Einzelnen gilt hier die luftverkehrsrechtliche Erlaubnis zum Betrieb der Liegenschaft (Berlin-Tegel Nord) im Rahmen des [...]-Betriebs und den damit verbundenen Bereitstellungsflügen für das Luftfahrzeugmuster [...] für den Zeitraum bis zum 31. Dezember 2013, mindestens jedoch bis zur Fertigstellung der durch die Bundeswehr genutzten Flächen des Flughafens BER, als erteilt.“ – Das bedeutet, dass der Flughafen Tegel Nord bis auf weiteres in vollem Umfang, auch einschl. der Start- und Landebahnen, für den militärischen Flugbetrieb (Regelbetrieb) benötigt wird.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Die Stationierung der Hubschrauberstaffel im Bereich des jetzigen Regierungsterminals steht den Festsetzungen des vorliegenden Bebauungsplans 12-50a nicht entgegen.

IT-Dienstleistungszentrum Berlin (ITDZ)

Stellungnahme

Im Zuge der neuen Nutzung des Flughafen Tegels würde das ITDZ-Berlin gern den Bestand der Kabelkanalanlagen, z. Z. Eigentum des Flughafen Tegels, zur Absicherung des Berliner Landesnetzes und des BOS Netzes (Behörden und Organisation mit Sicherheitsaufgaben) übernehmen. Die Trasse ist mit Anlagen der Berliner Feuerwehr und der 1&1 Versatel Deutschland GmbH bezogen.

Nach den Bebauungsplänen 12-50a und 12-50ba soll u. a. eine neue Feuerwache, die Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienstakademie und eine Hochschule entstehen. Die Kabelkanalanlagen sind daher von sehr großer Bedeutung für die Funktionalität, die Sicherheit und Verfügbarkeit der vom ITDZ-Berlin der gesamten Berliner Verwaltung, Behörden und Organisationen mit Sicherheitsaufgaben bereitgestellten Services.

Abwägung

Keine Abwägung erforderlich.

Die Hinweise zur angestrebten Übernahme der Bestandskabelanlagen werden an die Entwicklungsgesellschaft und an die zuständigen Fachbehörden weitergeleitet. Sie betreffen im Übrigen keine planungsrechtlichen Belange und sind in nachgeordneten Verfahren von Relevanz.

Der Polizeipräsident von Berlin – Landeskriminalamt (Städtebauliche Kriminalprävention)

Stellungnahme

Die Belebung des urbanen Forschungs- und Produktionsquartieres durch Betriebswohnungen sowie Hotels und Gastronomie, die eine soziale Kontrolle auch in den Abend- und Nachtstunden ermöglichen, wird ausdrücklich begrüßt. Darüber hinaus wird der Ausschluss von Vergnügungsstätten wie Spielhallen, Wettbüros und die Schaustellung von Personen genauso wie von Bordellen und bordellähnliche Betrieben ebenfalls positiv bewertet, da der entsprechende Nutzerkreis die Gesamtqualität des Gebietes negativ beeinflussen könnte.

Abwägung

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Die Stellungnahme bestätigt die Planung

Stellungnahme

Die Unzulässigkeit von Einfriedungen in den Gewerbegebieten GE 6, GE 7 und GE 8 zugunsten einer Transparenz und Durchlässigkeit des Gebietes sollte aus SKP-Sicht mit Hinblick auf mögliche Einbrüche überdacht werden.

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Die Erlebbarkeit und die Sichtbarkeit der forschenden und sonstigen Gewerbebetriebe sollen elementare Merkmale der Urban Tech Republic (UTR) sein. Insbesondere in der sogenannten „Wuselzone“ (GE 6 bis GE 8) soll eine kleinteilige und offene Nutzungsstruktur entstehen. Hiermit ist jedoch auch der Ausschluss von Einfriedungen erforderlich. Dem Ansinnen einer Zulässigkeit von Einfriedungen zur Einbruchsicherung wird daher nicht gefolgt.

Stellungnahme

Für die Baumpflanzungen sind aus Gründen der Übersichtlichkeit ausschließlich hochstämmige Baumarten zu verwenden. Dies gilt insbesondere auch bei der Bepflanzung der Parkplatzflächen.

Abwägung

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Die Bepflanzung von Stellplätzen und Anlage von Bäumen im Straßenraum gemäß der textlichen Festsetzungen 4.1 und 4.3 wird gemäß den in der textlichen Festsetzung 4.4 festgelegten Baumarten erfolgen. Diese enthält hauptsächlich hochstämmige Baumarten. Aus Gründen der Verkehrssicherheit ist eine Verwendung hochstämmiger Pflanzungen auf diesen Flächen sehr wahrscheinlich. Darüber hinaus sind Baumgruppen nicht vorgesehen, so dass eine Einsehbarkeit grundsätzlich gewährleistet ist.

Stellungnahme

Bei der Sicherung vorhandener naturräumlicher Qualitäten in Form von Waldflächen und eines Teilbereiches der offenen Feldflur ist aus Sicht der städtebaulichen Kriminalprävention darauf zu achten, dass „naturnah“ nicht mit „Verwilderung“ gleichgesetzt wird. Vorgesehene Durchquerungen über die nun öffentliche Feldflur sind sicher und übersichtlich zu gestalten.

Abwägung**Keine Abwägung erforderlich.**

Die öffentliche Parkanlage ist im Zusammenhang mit der Tegeler Stadtheide im Norden zu sehen. Von einer Verwilderung der Flächen ist angesichts der Inanspruchnahme von Teilbereichen für Kompensationsmaßnahmen nicht auszugehen. Es ist eher von einer fachgerechten Pflege auszugehen, die dem noch zu erstellenden Pflege- und Entwicklungskonzept für die Tegeler Stadtheide entspricht.

Stellungnahme

Die Parkanlagen sollten übersichtlich und pflegeleicht gestaltet werden. Sichtachsen für eine gute Orientierung sind anzulegen. Wege sollten den Ansprüchen an die Barrierefreiheit gerecht werden. Die Nutzbarkeit für alle Nutzergruppen sollte gewährleistet werden. Durch eine entsprechende Aufenthaltsqualität kann soziale Kontrolle als Grundlage für mehr Sicherheit entstehen.

Abwägung**Keine Abwägung erforderlich.**

Die Hinweise zu Freiräumen werden an die Entwicklungsgesellschaft und an die zuständigen Fachbehörden weitergeleitet. Sie betreffen im Übrigen keine planungsrechtlichen Belange und sind in nachgeordneten Verfahren von Relevanz.

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz – Abteilung V (Tiefbau)Stellungnahme

Der vorhandene und in Betrieb befindliche Infrastrukturkanal nach Begründung I.2.6 und II.3.8 ist als Bauwerk in der Planzeichnung darzustellen. Alternativ wäre zumindest ein erklärender Text zu den Hinweisen direkt auf der Planzeichnung hinzuzufügen. Die Forderung nach Darstellung auf der Planzeichnung (zeichnerisch oder als Text) folgt dem Handbuch Verbindliche Bauleitplanung für Festsetzungen, sofern diese nach anderen gesetzlichen Vorschriften erfolgen oder aufgrund eines fachspezifischen Konzeptes bestehen, ohne Bestandteil der Festsetzung des Bebauungsplans zu werden.

Abwägung**Der Anregung wird nicht gefolgt.**

Die Führung von Versorgungsanlagen und -leitungen ist nach § 9 Abs. 1 Nr. 13 BauGB im Bebauungsplan festsetzbar, bedarf jedoch regelmäßig keiner Flächenfestsetzung. Die örtlichen Versorgungsleitungen folgen fachtechnischen Zweckmäßigkeiten und bedürfen in der Regel keiner Bauleitplanung.

Auf eine Ergänzung der Planunterlage um den Verlauf der entsprechenden Anlagen in der Planzeichnung darzustellen wird verzichtet, da eine Ergänzung der Planunterlage nach Erstellung der Reinzeichnung technisch schwer realisierbar und ablesbar ist. Des Weiteren ist der Infrastruktursammelkanal in der Begründung als Darstellung enthalten. Zusätzlich ist dem Verwalter der Flächen, der Tegel Projekt GmbH, die Lage der Kanäle bekannt und es besteht eine Vereinbarung zum zukünftigen Umgang mit dem Sammelkanal bei zukünftigen Flächenverkäufen. Aus diesem Grund wird auf eine Darstellung in der Planzeichnung verzichtet.

Stellungnahme

Die in der Begründung enthaltene Bewertung ist für SenUVK V OI unbefriedigend, da der Eigentümer des Infrastrukturkanals nicht geklärt ist, so dass offen bleibt, wann und zu wessen Gunsten und auf welcher Rechtsgrundlage die Grunddienstbarkeit eingetragen werden soll. Unkommentiert geblieben ist, was solche Dienstbarkeiten für den Kanaleigentümer und den jeweiligen Grundstückseigentümer bedeuten. Die Dienstbarkeiten wurden nur für SO- und GE-Gebiete angeregt, die Straßenverkehrsflächen blieben unberücksichtigt. Das Ergebnis der Abwägung ist unvollständig.

Abwägung***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen (Änderung der Begründung).***

Die vorhandenen Anlagen des Infrastrukturkanals sollen voraussichtlich weiterhin öffentlich betrieben und (ggf. ergänzend zu neuen innerhalb der Verkehrsflächen verlaufenden Versorgungsleitungen) für die Sicherung der Erschließung der anliegenden Baugebiete genutzt werden.

Eine Zulässigkeit entsprechender Anlagen innerhalb öffentlicher Verkehrsflächen ist gegeben, so dass es hierzu keiner gesonderten Regelungen im Bebauungsplan bedarf. Für die innerhalb der festgesetzten Baugebiete weiterhin zu nutzenden Kanalabschnitte bedarf es voraussichtlich der Eintragung einer Grunddienstbarkeit oder Baulast. Für das Bebauungsplanverfahren ergibt sich daraus jedoch kein Regelungsbedarf, da sich die betroffenen Flächen im öffentlichen Eigentum befinden und daher auf die Einräumung der Grunddienstbarkeiten bzw. Eintragung der Baulasten nicht durch eine Festsetzung von Leitungsrechten gem. § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB hingewiesen werden muss. Die Flächen können demnach bereits mit entsprechenden Belastungen an neue Eigentümer übertragen werden.

Die Begründung wird um die vorgenannten Angaben zum Infrastrukturkanal ergänzt.

Stellungnahme

SenUVK V OI weist nochmals darauf hin, dass Infrastrukturkanäle nicht zur öffentlichen Straße nach Berliner Straßengesetz (BerlStrG) gehören und eine Sondernutzungserlaubnis nach § 12 BerlStrG erfordern.

Abwägung***Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen (Änderung der Begründung).***

Die Begründung wird im Hinblick auf die bei einer Nutzung eines im öffentlichen Straßenland verlaufenden Infrastrukturkanals erforderliche Sondernutzungserlaubnis angepasst.

Stellungnahme

Neu gegenüber der TÖB aus dem Jahr 2016 sind diverse gestrichelte Linien in der Planzeichnung innerhalb von Straßenverkehrsflächen und öffentlichen Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung. Die gestrichelten Linien nehmen jeweils die Baugrenzen der beiderseits an die genannten Verkehrsflächen angrenzenden GE-Gebiete auf und verbinden diese.

Nach Handbuch Bauleitplanung bedeuten solche Linien die Festsetzung von Tiefgaragen bzw. Untergeschossen als Verbindungsgeschosse zwischen zwei Gebäuden, verortet unter der öffentlichen Straße.

Für SenUVK V OI sind private Tiefgaragen- oder Keller- oder Untergeschosse unter Verkehrsflächen im Sinne des BerlStrG nicht zustimmungsfähig, da diese eine Sondernutzung nach § 11 BerlStrG und eine Belastung für das Land Berlin als Träger der Straßenbaulast darstellen. Bei Streitigkeiten der an der unterirdischen Verbindung beteiligten Gebäudeeigentümer oder bei Insolvenz eines oder beider ergibt sich sofort für das Land Berlin als Träger der Straßenbaulast eine Pflicht aus dem unter der Straße befindlichen Bauteil. Erfahrungsgemäß wird die Verantwortung an SenUVK V OI geschoben, da die Bezirke eine Zuständigkeit für in der Straße liegende Bauwerke / Bauteile mit Hohlräumen ablehnen.

SenUVK V OI fordert zum anderen für die in der Planzeichnung darzustellenden Linien eine Form, die zu keiner Verwechslung führen kann. Auf keinen Fall darf die gewählte Linienform für Hilfslinien dazu geeignet sein, dass sie eine Festsetzung für Tiefgaragen nach Legende auf der Planzeichnung oder eine für Tiefgeschosse nach Handbuch Bauleitplanung bedeuten, auf die sich auch nach Jahren / Jahrzehnten ein Eigentümer von GE-Flächen berufen könnte.

Abwägung***Der Anregung wird nicht gefolgt.***

Die Zulässigkeit unterirdischer Anlagen im Bebauungsplan erfordert i. d. R. die eine allseitig geschlossene Festsetzung von überbaubaren Flächen (Baugrenze / Baulinie) oder von umgrenzten Flächen z. B. für Tiefgaragen. In beiden Fällen müsste sich neben einem Einschrieb z. B. zur Garagenart oder zulässigen Geschosshöhe auch jeweils eine farbige Begleitlinie in der Planzeichnung wiederfinden. Da der Bebauungsplan 12-50a entsprechende Festsetzungen nicht aufweist und die Begründung zudem keinerlei Hinweise auf geplante unterirdische Anlagen im Bereich der Verkehrsflächen beinhaltet, sind Missverständnisse ausgeschlossen.

Die in Rede stehenden gestrichelten Linien stellen Hilfslinien für die Bemaßung dar. Die Bemaßung der planungsrechtlichen Festsetzungen ist dadurch eindeutig nachvollziehbar und es bedarf keiner erläuternden Beschreibung in der Begründung.

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz – Berliner Forsten

Stellungnahme

Das „Zerschneiden“ einer Waldfläche durch eine Straße ist aus ökologischer Sicht stets ungünstig zu beurteilen (Anlage Nr. 1 rot). Obwohl aus den Unterlagen nicht ersichtlich ist, welche Flächen durch die sogenannte Weststraße erschlossen werden sollen, sollte eine Verlegung der Straße, z. B. nördlich der Feuerwache (parallel zur jetzigen Hangarstraße West, von der Westlichen Parallelstraße aus, vorgenommen werden (Anlage Nr. 2 grün). Die Hangarstraße West sollte mit dem Wendehammer enden.

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Die Straßenführung wurde im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans 12-50a im Hinblick auf die zukünftige Gesamtentwicklung des Flughafens Tegel geplant und abgestimmt. Hierbei wurde auch die Nutzung von bestehenden Straßen- und Manövrierräumen mitberücksichtigt. So sind die im Plangebiet gelegenen waldartigen Strukturen bereits im Bestand durch Straßen, Zuwegungen und Zäunen (Flughafenzaun) voneinander getrennt. Von einer Änderung der gesamten Straßenführung wird daher abgesehen.

Stellungnahme

Westlich des GE 1 und 2 befinden sich Flächen, welche mit der Planung „öffentliche Parkanlage“ belegt sind. Da der nördliche Bereich der so ausgewiesenen Flächen bereits waldartige Strukturen besitzt, wäre es eine sinnvolle Möglichkeit, hier ebenfalls eine Waldfläche darzustellen und zu entwickeln (Anlage Nr. 3 dunkelgrün).

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Die Fläche soll als öffentliche Parkanlage gestaltet werden und einen Übergang zur angrenzenden offenen Feldflur darstellen. Von der Festsetzung einer Waldfläche im Bereich der bestehenden Gehölzbestände wird daher abgesehen. Darüber hinaus kommt die mit direktem räumlichen Bezug zum Eingriffsort gelegene Fläche ggf. für Ausgleichsmaßnahmen in Betracht.

Stellungnahme

Der südliche Bereich der Fläche GE 2, südlich des Versuchshangars, sollte als Waldfläche dargestellt und entwickelt werden. Hiermit wird ein breiterer Waldkorridor als Verbindung zwischen den beiden zukünftigen Waldflächen, westlich und östlich, gesichert (Anlage Nr. 4 türkis).

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Grundsätzliches Ziel des Bebauungsplans ist die Entwicklung der UTR zu einem Gewerbepark mit wissenschaftlicher und forschender Ausrichtung. Vor diesem Hintergrund wird an der Abgrenzung des Gewerbegebiets GE 2 festgehalten und von der Entwicklung weiterer Waldflächen abgesehen. Ein als „Öffentliche Parkanlage“ festgesetzter Grünkorridor ist bereits zwischen dem Gewerbegebiet und der Plangebietsgrenze berücksichtigt worden.

Stellungnahme

Grundsätzlich besteht im Wald freies Betretungsrecht (§ 14 Abs. 1 LWaldG). Um dies zu gewährleisten sind vorhandene Zäunungen zu entfernen.

Abwägung

Keine Abwägung erforderlich.

Der vorgebrachte Hinweis betrifft keine planungsrechtlichen Belange. Er kann im Rahmen der Ausführungsplanung relevant werden. Mit der Aufgabe der Flughafennutzung sollen im Anschluss nach Sicherung der Fläche auch die Flughafenzäune abgebaut bzw. freie Zugänge geschaffen werden. Damit wird die öffentliche Zugänglichkeit der Waldflächen sichergestellt. Für den Bebauungsplan besteht kein Handlungserfordernis.

Bezirksamt Reinickendorf von Berlin – Umwelt- und Naturschutzamt (Fachbereich Umwelt)Stellungnahme

Nach aktuellem Kenntnisstand ist die geplante Nutzung aus Sicht des Bodenschutzes realisierbar. Ggf. noch erforderliche Untersuchungen werden momentan mit der Tegel Projekt GmbH verabredet. Eventuell erforderliche Maßnahmen wird das Land Berlin übernehmen.

Abwägung

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Die Stellungnahme bestätigt die Planung.

Stellungnahme

Zur Nutzung durch die Berliner Feuerwehr:

Aktuell stehen Zusätze zu Löschschäumen im Zentrum umfangreicher Untersuchungen und Diskussionen im Grundwasserschutz- und Altlastenbereich. Die diskutierten perfluorierten Kohlenwasserstoffe (oftmals auch als perfluorierte Tenside bezeichnet; PFC / PFT) stellen aufgrund ihrer Persistenz und Mobilität ein hohes Umweltrisiko dar. Effiziente Sanierungsverfahren existieren bisher nicht im technischen Maßstab. Ein Eintrag von PFC im Planbereich und somit nahe bzw. im WSG des WW Tegel, muss unbedingt vermieden werden. Inwiefern Ersatzstoffe ein ähnliches Risiko darstellen können, ist noch nicht untersucht.

Bei Ansiedelung der Feuerwehrakademie muss daher unbedingt dafür Sorge getragen werden, dass Übungen mit potentiell trinkwassergefährdenden Stoffen nicht erfolgen. Insbesondere Übungen mit PFT belasteten / beaufschlagten Mitteln und / oder Gerätschaften dürfen nicht zugelassen werden.

Im nördlichen Bereich des Flughafengeländes ist ein potentieller Eintragsort bekannt. Eine Belastung der Trinkwasserbrunnen im Abstrom des nördlichen Bereiches mit PFC bestätigt die Brisanz der PFC-Problematik.

Abwägung

Keine Abwägung erforderlich.

Die zum SO „Feuerwehr / BFRA“ vorgebrachten Anregungen und Hinweise werden an die Entwicklungsgesellschaft weitergeleitet. Der Umgang mit möglicherweise belasteten Stoffen beim Betrieb der Feuerwehrakademie ist unter Berücksichtigung der Wasserschutzgebietsverordnung Tegel in nachgeordneten Verfahren zu klären und ggf. einzuschränken. Ein grundsätzlicher Ausschluss einer Nutzung der betroffenen Fläche durch die Feuerwehr lässt sich hieraus nicht ableiten. Für den Bebauungsplan besteht kein Regelungserfordernis.

Stellungnahme

Es ist nicht aufgenommen, dass die Wasserschutzzone (WSZ) für das Wasserwerk Tegel mit großer Sicherheit ausgeweitet wird. Dies sollte bei der Festsetzung des Bebauungsplanes beachtet werden, da auch absehbare zukünftige Entwicklungen Teil der Abwägungen sein müssen. Im Verlaufe des folgenden Textes der Begründung wird die geplante Erweiterung der WSZ immer mal wieder erwähnt. Ich halte eine prominente Nennung an dieser Stelle für sinnvoll.

Abwägung

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen.

Der Hinweis auf das eingeleitete wasserrechtliche Bewilligungsverfahren ist bekannt und entsprechend in der Begründung ausgeführt; auf hieraus möglicherweise resultierende Anpassungen des Wasserschutzgebiets wird dabei hingewiesen. Der Ausgang des Verfahrens ist noch offen.

Stellungnahme

Momentan wird ein Programm zu Altlastenuntersuchungen auf dem gesamten Flughafengelände im Auftrag der Tegel Projekt GmbH erarbeitet. Die Absprachen zum genauen Untersuchungsumfang laufen aktuell. Geplant sind neben großflächigen auch detaillierten Untersuchungen der Gefährdungslagen auf konkreten ALVF sowie eine Aktualisierung der Beurteilung bekannter Schadensfälle (siehe Texte zu konkreten ALVF). Insofern sind die zu den Einzelflächen dargestellten Untersuchungsvorstellungen überholt. Entsprechende Verweise auf das geplante Altlastenuntersuchungsprogramm sollten dem Text zu den Einzelflächen hinzugefügt werden.

Die Durchführung der Untersuchungen ist für die Zeit nach der Einstellung des Flugbetriebes vorgesehen. Eine Klärung der Altlastensituation ist somit vor der gewünschten Festsetzung des Bebauungsplanes nicht möglich. Die erforderlichen Grundlagen / Untersuchungsqualitäten für eine Beurteilung wird erst nach Schließung des Flughafens erarbeitet werden.

Die geplante Entwicklung des Flughafengeländes ist politisch beschlossen. Für eine Sanierung, die zur Erfüllung nutzungsbezogenen Anforderungen an Boden und Grundwasser erforderlich sind, wird das Land Berlin nach meiner Kenntnis Sorge tragen. Inwiefern und in welchem Umfang Sanierungen erforderlich werden, kann erst nach Durchführung der Untersuchungen festgestellt werden. Eine Abschätzung des finanziellen Risikos für das Land Berlin ist derzeit nicht möglich. Nach aktuellem Kenntnisstand kann angenommen werden, dass die aktuell geplante Nutzung möglich ist.

Im Bereich der Park- und Freizeitnutzung gelten die Ansprüche der BBodSchV. Entsprechende Untersuchungen der Bodenoberfläche sind erforderlich.

Aktuell gibt es Hinweise auf Grundwasserbelastungen in den abströmigen Trinkwassererfassungsbrunnen. Ob diese Belastungen vom Flughafen kommen und ob eine Sanierung erforderlich ist, kann erst nach Durchführung der geplanten Untersuchungen beurteilt werden. Dies betrifft insbesondere die ALVF 89 (Hangar N1 – LCKW-Schaden).

Abwägung

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen (Änderung des Umweltberichtes).

Die weitere Feststellung und exakte Lokalisierung etwaiger Grundwassergefährdungen im Bereich des Flughafens Tegel ist noch nicht abgeschlossen. Bei einer Feststellung von Schadstoffquellen sind entsprechende Sicherungs- / Sanierungskonzepte zu erarbeiten. Dazu wurde der bisher festgelegte Untersuchungsrahmen nochmals fachgutachterlich bewertet und detailliert und mit den zuständigen Fachbehörden abgestimmt.

Die Empfehlungen des CDM-Gutachtens (Stand Dezember 2013) wurden im Auftrag der Tegel Projekt GmbH überarbeitet und durch eine aktuelle Altlastenuntersuchungskonzeption (GuD 2019), in der der Umfang und das Programm zu Altlastenuntersuchungen auf dem gesamten Flughafengelände mit den maßgeblichen Umweltbehörden final im Februar 2019 abgestimmt worden ist, ersetzt. Geplant sind neben den großflächigen orientierenden Untersuchungen auch detaillierte Untersuchungen der Gefährdungslagen auf den diesen Bebauungsplan betreffenden Altlastenverdachtsflächen sowie eine Aktualisierung der Beurteilung bekannter Schadensfälle. Bei einer Feststellung von Schadstoffquellen sind zunächst Detailuntersuchungen und Gefährdungsabschätzungen und ggf. entsprechende Sicherungs- / Sanierungskonzepte zu erarbeiten. Die weitere Klärung der Wirkungspfade und der erforderlichen Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen wird somit nach Aufgabe des Flugbetriebs erfolgen.

Die Ergebnisse der Analysen sind im Zuge dessen dahingehend zu konkretisieren, inwieweit die Schadstoffquellen tatsächlich aus dem Bereich des Flughafens Tegel stammen. Insbesondere die Parameter EDTA und Vinylchlorid könnten etwa aus der Produktion des ehemaligen Bosch-Siemens-Hausgerätewerks Gartenfeld stammen. Für jeden Brunnenstandort ist demnach eine differenzierte Quellenuntersuchung der Parameter EDTA, VC, Sulfate und PFOS vorgesehen.

Die der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen vorliegenden Ergebnisse aus dem Grundwassermonitoring 2009–11 zeigen anthropogene Stoffeinträge geringer Menge auf, die dem Flughafenbereich zuzuordnen sind. Allerdings haben diese Gutachten und andere Untersuchungsergebnisse eine Gefährdungslage mit sofortigem Handlungsbedarf bislang nicht bestätigt.

Für die Abstrombetrachtung wurden die Grundwassermessstellen am westlichen Ende des Flughafens (GWM 1/95 bis GWM 5/95, GWM 14/03) sowie weitere Messstellen im Bereich des Forstes Jungfernheide beprobt.

Auffällig waren die Analysenwerte für den Einzelparameter Vinylchlorid bei der Messstelle GWM 14/03. Hier wurde 2009 und 2010 mit jeweils 2,7 µg/l und 5,6 µg/l der sanierungsbedürftige Schadenswert der Berliner Liste 2005 überschritten. In der Monitoringkampagne 2011 wurden jedoch keine Konzentrationen oberhalb der Nachweisgrenze mehr analysiert. Im CDM-Bericht aus 2014 wird dies dargestellt. Zusammenfassend kann für das Gesamtgelände festgestellt werden, dass zwar Belastungen des Grundwassers mit z. T. prüf- und grenzwertüberschreitenden Konzentrationen analysiert worden sind, jedoch eine weitergehende Gefährdung

für die im Abstrom vorhandene sensible Nutzung durch das Wasserwerk Tegel zu keinem Zeitpunkt bestand.

Die weitere Klärung der Wirkungspfade und der erforderlichen Sicherungs- und Sanierungsmaßnahmen wird nach Aufgabe des Flugbetriebs erfolgen. Durch die Umnutzungsplanungen wird die Möglichkeit eröffnet, sich mit der bislang nicht zugänglichen Altlastenmaterie zu befassen und den Schutz des Grundwassers zu befördern. Mit Aufgabe des Flugbetriebs wird außerdem ein wichtiger Faktor für den potenziellen Eintrag von Schadstoffen wegfallen.

Die zum Boden- und Grundwasserschutz getroffenen Aussagen im Umweltbericht werden entsprechend ergänzt.

Stellungnahme

zu BBK-Nr. 17380 (Tanklager M)

Zu den dargestellten Kenntnissen kommen Untersuchungen aus 1997 hinzu, die eine Belastung des Bodens im Grundwasseranschnitt mit MKW zeigen (430 mg/kg TS). Eine Verfrachtung wurde damals nicht angenommen. Außerdem ist eine sanierte Havarie entlang einer Regenentwässerungsrinne in 1995 bekannt. Auch hier sind Untersuchungen geplant.

Abwägung

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen (Änderung des Umweltberichtes).

Der Umweltbericht wird um entsprechende Aussagen zum Schutzgut Boden ergänzt.

Stellungnahme

zum Gutachten „BERLIN TXL, THE URBAN TECH REPUBLIC; Zusammenfassung der Beprobungsergebnisse der ...“

Dieses Gutachten betrifft für den hier betrachteten Bebauungsplan 12-50a nur den Bereich der südlichen Straße.

Abwägung

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen (Änderung des Umweltberichtes).

Die zum entsprechenden Gutachten im Umweltbericht getroffenen Aussagen werden angepasst.

Bezirksamt Reinickendorf von Berlin – Umwelt- und Naturschutzamt (Fachbereich Umwelt)

Stellungnahme

Unser Hinweis, dass für die Beschattung von Stellplätzen ausschließlich großkronige Baumarten zu verwenden sind, soll nicht als Festsetzung erfolgen, sondern lediglich als Empfehlung in die Begründung aufgenommen werden. Wir halten dennoch bei den Stellplätzen eine Beschränkung auf die großkronigen Baumarten in Form einer textlichen Festsetzung für wichtig.

Begründung:

Bei der Baumartenliste handelt es sich um ein Spektrum von klein- bis großkronigen, zumeist langsam wachsenden Baum- oder Straucharten. Für eine ausreichende Schattenbildung sind jedoch großkronige Baumarten erforderlich, zumal in baulich verdichteten, versiegelten Bereichen das Wachstum deutlich verlangsamt ist und die den Bäumen zugeordneten Aufgaben erst nach sehr langer Zeit erfüllt werden können. Die aktuelle Formulierung im Bebauungsplan lässt z. B. die komplette Bepflanzung eines Stellplatzes mit Wachholder zu. Dabei ist zu beachten, dass der Wachholder extrem langsam wächst, in sehr hohem Alter kaum über 5 bis 6 m hoch wird und obendrein eine sehr schlanke Wuchsform hat. Eine ausreichende Beschattung der Stellplatzfläche würde mit einer solchen Bepflanzung nie erreicht werden.

Für zielführend würden wir die Kennzeichnung der großkronigen Baumarten in der Pflanzliste halten, zusammen mit einer entsprechenden Formulierung der Festsetzung Nr. 4.1.

Abwägung

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen (Änderung der Begründung).

Die Begründung wird um eine Empfehlung ergänzt, die auf eine Verwendung hochstämmiger, großkroniger Bäume auf Stellplätzen abzielt. Eine Änderung der einheitlichen Gesamtkonzeption zu Baumpflanzungen ist hingegen nicht sinnvoll, da diese auf einem stadtklimaangepassten Ansatz basiert. Von einer Änderung der textlichen Festsetzung wird daher abgesehen.

Stellungnahme

Höhe des durchwurzelbaren Aufbaus:

Das Umwelt- und Naturschutzamt Reinickendorf begrüßt die Erhöhung der Höhe des durchwurzelbaren Aufbaus von 15 auf 18 cm bei der Dachbegrünung, da dies eine geeignete Maßnahme ist, um die Nachteile in Hinblick auf die Klimaveränderung abzumildern, die durch die vollversiegelten Flächen zu erwarten sind.

Wir geben jedoch zu bedenken, dass in allen anderen derzeit im Verfahren befindlichen Bebauungsplänen des Bezirksamtes Reinickendorf die Höhe des durchwurzelbaren Aufbaus mit 20 cm angegeben wird. Bebauungspläne mit dieser Festsetzung haben die Rechtsprüfung bereits ohne Beanstandung durchlaufen. Wir erachten den Umstand, dass bei einem bedeutsamen Verfahren des Landes Berlin hinter der allgemeinen Verfahrensweise des Bezirks zurückgeblieben wird, nicht für zielführend.

Wir bitten, die Höhe von 18 cm des durchwurzelbaren Aufbaus durch 20 cm zu ersetzen.

Begründung:

Die Dachbegrünungsrichtlinien der Forschungsgesellschaft Landschaftsentwicklung Landschaftsbau (FLL-Richtlinien) sehen bei extensiven Gras-Kraut-Begrünungen eine Bandbreite in Bezug auf die Höhe des durchwurzelbaren Aufbaus von 15-20 cm vor, je nach klimatischen Bedingungen. In der Vergangenheit wurde daher ein Mittelwert von 18 cm für den Bezirk Reinickendorf gefordert. Aufgrund der zunehmenden Trockenheitsphasen von bis zu 4 Monaten im Frühjahr in den vergangenen Jahren hat sich der Bezirk vor zwei Jahren entschlossen, den Spielraum der FLL-Richtlinie voll auszuschöpfen, um das Überdauern der Dachbegrünung auch bei längeren Trockenzeiten zu ermöglichen. Das Niederschlagsgeschehen im Jahr 2018 hat unsere Vorgehensweise bestätigt. Der 2 cm höhere Aufbau kommt dem durchwurzelbaren Substrat zugute, so dass auch die Regenwasser zurückhaltende Funktion weiter verbessert wird.

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Die Pflanzen der Dachbegrünung müssen extremen Bedingungen standhalten (Hitze, Trockenheit, Wind etc.). Die textliche Festsetzung zielt auf die Entwicklung eines Biodiversitätsdaches ab, das bei einer Mindestüberdeckung von 18 cm auch einen höheren Substrataufbau aufweisen kann. Daher werden u. a. typische Trockenrasenarten der Tegeler Stadtheide angepflanzt, die an die auf Gründächern vorherrschenden Standortbedingungen angepasst sind.

Stellungnahme

Begrenzung des Anteils der Dachbegrünung auf 50 %:

Die Reduzierung auf 50 % erscheint uns in den entsprechenden Gebieten als zu niedrig. Gerade da die Dachbegrünung einen großen Anteil zur Verbesserung der Lebensbedingungen in hoch verdichteten Gebieten hat, halten wir einen Anteil von 70 % Dachbegrünung für angemessen.

Begründung:

Im gleichzeitig ausliegenden Bebauungsplan 12-50ba wird auf Seite 119 der Begründung der Effekt der Verminderung von Umwandlung der Einstrahlung in Wärme auf begrünten Dächern beschrieben. Dieser sorgt bei Photovoltaikanlagen für eine höhere Effizienz bei einer entsprechenden Aufständigung der Anlagen. Die teils beschatteten, teils besonnten Bereiche sind auch Voraussetzung für eine höhere Diversität der Gräser- und Kräuterarten. Die Aufstellung von Photovoltaikanlagen schließt eine Dachbegrünung daher nicht aus.

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Grundsätzlich ist auch eine über den festgesetzten Mindestanteil hinausgehende Dachbegrünung zulässig. Von einer Erhöhung des festgesetzten Begrünungsanteils soll jedoch aufgrund konkurrierender Nutzungen auf den Dächern (z. B. technische Aufbauten), die sich in Abhängigkeit von Kubatur und Grundfläche der Gebäude insbesondere bei einer kleinteiligen Bebauung deutlich auswirken, abgesehen werden.

Bezirksamt Spandau von Berlin – Stadtentwicklungsamt

Stellungnahme

In Spandau entstehen für mehrere Tausend Einwohner insbesondere im Nahbereich der UTR größere neue Wohngebiete (Wasserstadt, Insel Gartenfeld, Saatwinkler Damm), deren Standortqualität durch ein schienengebundenes ÖPNV-Angebot deutlich aufgewertet werden würde. Zudem wird in naher Zukunft der Siemens-Campus entwickelt, der durch neue Wohnungen, Arbeitsplätze und sonstige Nutzungen zusätzliche ÖV-Erschließungsbedarfe auslöst. Aus diesem Grund wird die Reaktivierung der Siemensbahn nunmehr ernsthaft geprüft und ggf. vorangetrieben.

Das vorliegende und den Bebauungsplanentwürfen zugrundeliegende Verkehrskonzept aus dem Jahr 2013 berücksichtigt all diese Entwicklungen nicht. Im Sinne einer zukunftsorientierten Siedlungs- und Verkehrsentwicklungsplanung sollten die großen Entwicklungsschwerpunkte UTR / Schumacher-Quartier, Siemens-Campus und Insel Gartenfeld / Wasserstadt Spandau durch ein leistungsfähiges ÖPNV-Netz untereinander und mit den angrenzenden Stadträumen verknüpft werden.

Bislang sind allerdings lediglich Verknüpfungen nach Osten und Süden vorgesehen. Zwar ist auf Seite 114 der Begründung zum Bebauungsplan 12-50ba in Abb. 26 zumindest mit einem Pfeil auch eine ÖPNV-Erschließung (E-Busse) nach Westen dargestellt, allerdings endet die hierfür notwendige Ost-West-Straße gemäß Bebauungsplan 12-50g am Ende des GE 1 im Bebauungsplan 12-50a und führt nicht nach Spandau.

Der Entwicklungsraum West bietet mit seinen großen Entwicklungspotenzialen die Chance für tragfähige Netzergänzungen und die Schaffung sinnvoller Verknüpfungspunkte. Ohne diese Investitionen und eine Schaffung von Anreizen zur Reduzierung der Kfz-Nutzung wird sich der Anteil des Umweltverbundes (insbesondere in Spandau) nicht erhöhen und die Erreichung des vom Senat proklamierten Ziels einer klimaneutralen Stadt bis 2050 erschwert werden.

Abwägung

Die Hinweise werden zur Kenntnis genommen (Änderung der Begründung).

Der am 26. Februar 2019 vom Berliner Senat beschlossene Nahverkehrsplan für 2019–2023 setzt die Standards und Vorgaben für Umfang und Qualität der ÖPNV-Leistungen fest und bildet damit die Grundlage für die ÖPNV-Angebotsplanung. Darüber hinaus enthält der NVP Zielvorgaben, Prüfaufträge und konkrete Maßnahmenvorschläge zur Förderung des ÖPNV in Berlin.

Für das Entwicklungsband West (Wasserstadt – Gartenfeld – Siemensstadt – UTR) wird aufgrund der zukünftig nicht mehr ausreichenden bestehenden Angebote des Busverkehrs ein weitreichender Ausbau des öffentlichen Verkehrs vor allem auf der Schiene erforderlich (z. B. Wiederaufbau der Siemensbahn und neue Straßenbahnverbindungen). Abschließende Entscheidungen zu konkreten Taktfolgen und Linienführungen sind bislang noch nicht erfolgt. Bis die schienenseitige Erschließung gewährleistet werden kann, ist im Vorlaufbetrieb ein angemessenes und leistungsfähiges Busangebot für das Entwicklungsband West erforderlich. Die zuständigen Abteilungen der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen haben im 2. Quartal 2019 einen ressortübergreifenden Workshop zur „Verkehrsentwicklung Westraum“ durchgeführt. In der Folge werden nun verschiedene ÖPNV-Varianten näher untersucht, die geeignet sind, das Grundgerüst für die künftige ÖPNV-Erschließung der großen Entwicklungsschwerpunkte Siemens Campus, Insel Gartenfeld, UTR/Schumacher Quartier und Wasserstadt Spandau zu bilden.

Im Bereich des nördlich gelegenen Bebauungsplans 12-51 wird die Errichtung eines BVG-Betriebshofs geprüft. Eine entsprechende Straßenbahntrasse wäre mittel- bis langfristig über ein gesondertes Planfeststellungsverfahren zu ermöglichen. Die im Bebauungsplans 12-50a festgesetzte öffentliche Grünfläche soll in öffentlichem Eigentum verbleiben, so dass die für eine Anbindung der Straßenbahn möglicherweise erforderlichen Flächen (z. B. in Verlängerung der Ost-West-Straße) dauerhaft verfügbar sind. Weiter westlich schließt sich das Plangebiet des Bebauungsplans 12-61 an, über den die Entwicklung des Landschaftsraums planungsrechtlich gesichert werden soll. Für das Bebauungsplanverfahren 12-50a ergibt sich kein Regelungsbedarf.

Die Begründung wird im Hinblick auf die vom Senat beschlossene Planung ergänzt.

Des Weiteren haben sich folgende Stellen geäußert, die jedoch keine Abwägungsrelevanten Inhalte betreffen:

- Bundesnetzagentur – Referat 511 Richtfunk
- Deutsche Bahn AG
- 50 Hertz Transmission GmbH
- Vattenfall Wärme Berlin AG

Fazit

Die Auswertung der Benachrichtigung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange über die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 Satz 3 BauGB hat zu folgendem Änderungsbedarf am Bebauungsplanentwurf 12-50a geführt, die die Grundzüge der Planung jedoch nicht berühren:

Die Begründung bzw. der Umweltbericht sind zudem redaktionell wie folgt anzupassen:

- Flächeneigentümerschaft (BlmA)
- Bebauungsplanbezeichnungen (BlmA)
- Nutzungsbedingungen / Sondernutzungserlaubnis Infrastrukturkanal (SenUVK V)
- Boden- und Grundwasserschutz (FB Umwelt des UmNat Reinickendorf)
- Stellplatzbegrünung (FB Naturschutz des UmNat Reinickendorf)
- Nahverkehrsplan (Bezirksamt Spandau)

Die Stellungnahmen der BSR, des ITDZ, des LKA (Städtebauliche Kriminalprävention) und des Fachbereichs Umwelt vom UmNat Reinickendorf werden an die Entwicklungsgesellschaft weitergeleitet. Darüber hinaus erhält die für die Trägerschaft der Straßenbaulast zuständige Fachbehörde die Stellungnahme der BSR zur Kenntnis. Die Stellungnahme des ITDZ wird zudem an die für die Bestandskabelanlagen zuständigen Fachbehörden und die Stellungnahme des LKA (Städtebauliche Kriminalprävention) an die für die Freiraumplanung zuständigen Fachbehörden weitergeleitet.

V.9 Rechtsprüfung durch SenSW II C

Mit Schreiben vom 20.11.2019 wurde die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen Referat II C um Überprüfung des Bebauungsplans 12-50a vor der Abgeordnetenhauszustimmung gebeten.

Das Referat für Grundsatzfragen in der Bauleitplanung empfahl im Sinne der Rechtssicherung redaktionelle Änderung und Aktualisierung sowie Änderungen an Festsetzungen.

Fazit

Die Auswertung der Rechtsprüfung hat zu folgendem Änderungsbedarf am Bebauungsplanentwurf 12-50a geführt, die auch die Grundzüge der Planung berühren:

- Änderung der textlichen Festsetzung Nr. 2.2 (Klarstellung)
- Anpassung der textlichen Festsetzungen Nr. 4.1, 4.2 und 4.3, Streichung der textlichen Festsetzung Nr. 4.4 und Aufnahme eines Hinweis zur Pflanzliste auf den Bebauungsplan (Klarstellung)
- Ergänzung der textlichen Festsetzung Nr. 4.5 (Klarstellung)
- Änderung der Zweckbestimmung der Festsetzung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Versuchsstraße“ in „Verkehrsberuhigter Bereich“(Grundzüge der Planung)

Die Begründung bzw. der Umweltbericht sind zudem redaktionell wie folgt anzupassen:

- Aktualisierung des StEP Wohnen 2030
- Umgang mit der noch erforderlichen Kartierung nach Schließung des Flughafens
- Schallschutz
- Ersatzpflanzungen
- Umgang mit Böden mit höchster Schutzwürdigkeit
- Umgang mit Dachbegrünung und Photovoltaik

Mit der Änderung der Zweckbestimmung der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung „Versuchsstraße“ ist eine erneute, in diesem Fall eine eingeschränkte, Trägerbeteiligung erforderlich.

V.10 Eingeschränkte erneute Beteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB

Für das Bebauungsplanverfahren 12-50a wurden eine eingeschränkte erneute Beteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB durchgeführt. Die von der Änderung der Zweckbestimmung der Verkehrsfläche mit besonderer Zweckbestimmung „Versuchsstraße“ in „Verkehrsberuhigter Bereich“ betroffenen Behörden wurden um Stellungnahme bis zum 03.07.2020 gebeten. Mit Schreiben vom 04.05.2020 wurden 5 Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Änderung berührt wird, unterrichtet.

Innerhalb der Beteiligungsfrist bzw. kurzfristig im Anschluss daran gingen von insgesamt 4 Stellen Stellungnahmen ein, teilweise mehrere von einer Stelle.

Abwägungsrelevante Stellungnahmen und deren Abwägung:

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Abteilung IV B

Stellungnahme

Zu der Änderung der Zweckbestimmung "Versuchsstraße" in "Verkehrsberuhigter Bereich" möchte ich darauf hinweisen, dass letzterer Begriff in der Straßenverkehrsordnung (Zeichen 325) für einen Bereich verwendet wird, in dem u. a. der Fahrzeugverkehr Schrittgeschwindigkeit einhalten muss und Fußgänger die Straße in der ganzen Breite benutzen dürfen. Dies ist in diesem Abschnitt sicherlich nicht gewollt.

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt.

Die Anregung zur Straßenverkehrsordnung (StVO) ist kein relevanter Belang, da die Zweckbestimmung der Festsetzung keine inhaltliche Verklammerung zur StVO darstellt. Mit der Festsetzung als „Verkehrsberuhigter Bereich“ wird lediglich verdeutlicht, dass das Planungsziel hier keine übliche Verkehrsfläche/Straße anzulegen ist.

Stellungnahme

Hierüber hinaus noch der Hinweis, dass aufgrund der aktuellen Nutzung als Flugverkehrsfläche und Flughafengelände naturgemäß zurzeit keine angemessene ÖPNV-Anbindung des B-Plan-Gebiets besteht.

Die in der Verkehrsuntersuchung von 2011 aufgezeigte Linienführung einer neuen oder geänderten Buslinie zwischen dem Terminalgebäude und dem aktuellen Frachthof würde die Erreichbarkeit des Plangebiets unter guter Einhaltung der Erschließungsstandards des NVP ermöglichen. Der ÖPNV-Bedarfsplan zum NVP 2019-2023 sieht die Einrichtung einer Straßenbahn zur Anbindung der UTR an den Bhf. Jungfernheide im Süden sowie zum Kurt-Schumacher-Platz im Osten vor.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen (Änderung der Begründung).

Die Anregungen sind nicht Gegenstand der Änderung und stehen auch nicht im Dissens mit den Festsetzungen.

Die Hinweise zur zukünftigen Erschließung mit der Straßenbahn werden in der Begründung ergänzt.

Senatsverwaltung für Umwelt, Verkehr und Klimaschutz, Abteilung IV C

Stellungnahme

Gemäß dem FNP ergänzenden ÖPNV-Bedarfsplan (Straßenbahn-Netzentwicklung) ist über die nordwestliche Ecke zu einem späteren Zeitpunkt eine Straßenbahn geplant. Dies ist im Erläuterungsbericht zu berücksichtigen.

Der bereits vorgebrachte Hinweis aus der letzten Stellungnahme bleibt weiterhin bestehen: Die geplante Haltestelle in der westlichen Parallelstraße leicht nördlich der Durchwegung für den

Fuß- und Radverkehr soll die geplante Berliner Feuerwehr und Rettungsakademie erschließen. Daher ist ein direkter Zugang zum Gebäude zu planen.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen (Änderung der Begründung).

Der Hinweis zur zukünftigen Erschließung der UTR mit der Straßenbahn wird in der Begründung ergänzt. Die geplante Anbindung des zukünftigen Straßenbahndepots verläuft jedoch vollständig außerhalb des Geltungsbereichs des vorliegenden Bebauungsplans.

Der Hinweis zur Zuwegung wird an den Vorhabenträger weitergeleitet. Auf die Inhalte des Bebauungsplans hat die Stellungnahme keinen Einfluss.

Bezirksamt Reinickendorf von Berlin, Straßen- und Grünflächenamt, Fachbereich Straßenbau – Neubau / Projektsteuerung

Stellungnahme

In Ihrer Begründung schreiben Sie, dass die Zweckbestimmung einer Verkehrsfläche als "Versuchsstraße" bauplanungsrechtlich nicht zulässig ist und Sie somit unserer ersten Stellungnahme folgen. In der textlichen Begründung zum B-Plan auf Seite 120 wird diese Aussage aber wieder von Ihnen negiert. Sie schreiben: "Zusätzlich sollen auf dieser Straße unter anderem auch Beläge und Straßenraumgestaltung getestet werden. Versuche innerhalb der Straßenfläche ... " Indirekt wird somit die öffentliche Verkehrsfläche doch als Versuchsstraße ausgewiesen. Dem stimmen wir nicht zu.

Fraglich ist auch, wie auf einer 28 m breiten Mischverkehrsfläche (Verkehrsberuhigter Bereich) der ÖPNV geregelt werden soll.

Abwägung

Der Anregung wird nicht gefolgt (Änderung der Begründung).

Die Festsetzung der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ bringt zum Ausdruck, dass im Rahmen der baulichen Ausgestaltung eine entsprechende Berücksichtigung verlangt wird, z.B. durch Anlage einer Mischverkehrsfläche. Damit wird keine Vorfestlegung getroffen, ob die straßenverkehrsrechtliche Anordnung eines verkehrsberuhigten Bereichs (VZ 325/326) erfolgt. Eine solche Bindung der dafür zuständigen Straßenverkehrsbehörde kann ein Bebauungsplan mangels Ermächtigung im BauGB nicht bewirken. Der generelle Aspekt der Verkehrsberuhigung steht bei Festsetzungen dieser Art im Vordergrund. Daher ist auch die Aufteilung der Straßenverkehrsfläche meist nicht Gegenstand der Bauleitplanung.

Ziel ist jedoch weiterhin, innerhalb der Straßenverkehrsfläche neue Materialien unter Realbedingungen zu beproben. Die Details zur Gewährleistung, Haftung und Unterhaltung sind im Rahmen einer Verwaltungsvereinbarung festzulegen. Sie werden durch den Bebauungsplan nicht geregelt.

Des Weiteren sind Versuche innerhalb der Straßenflächen so auszuführen, dass die MIV- und ÖPNV-Nutzung in beiden Richtungen dauerhaft gewährleistet ist. Die Begründung wird entsprechend angepasst.

BVG

Stellungnahme

Zu S. 120: III.3.4.2 Verkehrsflächen, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung:

Findet der ÖPNV-Verkehr über die Straße zwischen G7 und G8 statt, darf dieser nicht von den Auswirkungen eines verkehrsberuhigten Bereiches betroffen werden. Die Rechte von Fußgängern, auch spielend, sind mit den Grundsätzen von Busverkehr nicht vereinbar. Schrittgeschwindigkeit und Wartepflichten machen sowohl Verkehrssicherheit als auch Fahrpläne und damit die Qualität unserer Leistung unkalkulierbar. Ersteres auch auf Grundlage von Zeichen 325.1, Punkt 5: Wer zu Fuß geht, darf die Straße in ihrer ganzen Breite benutzen; Kinderspiele sind überall erlaubt. Wir erwarten daher eine getrennte Führung des ÖPNV vom verkehrsberuhigten Bereich.

Wird kein Einvernehmen der Belange von Fußgängern und ÖPNV erwartet, ist die geplante ÖPNV-Verbindung nicht durch diese Straße zu führen und wird auf andere Straßen verlegt.

Abwägung

Der Anregung wird gefolgt.

Mit der Festsetzung der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ wird keine Vorfestlegung getroffen, ob die straßenverkehrsrechtliche Anordnung eines verkehrsberuhigten Bereichs (VZ 325/326) erfolgt. Ziel ist eine Mischverkehrsfläche, deren Ausgestaltung im Rahmen der BPU so auszuführen ist, dass die MIV- und ÖPNV-Nutzung in beiden Richtungen dauerhaft gewährleistet ist. Ein Beispiel für ranggleich angeordnete Straßen ist der Shared-Space-Ansatz. Das „Kinderspielen“ wird in dieser Straße perspektivisch kaum nachgefragt, da die Anlieger ausschließlich Gewerbebetriebe sein werden und in der UTR dafür vielfältige Angebote im Freiraum an anderer Stelle vorgesehen sind.

Stellungnahme

Die dargestellte Führung der Buslinien bleibt unter der Voraussetzung des folgenden Punktes unverändert.

Abwägung

Keine Abwägung erforderlich.

Die Stellungnahme bestätigt die Planung.

Stellungnahme

Die Bepflanzungen, vor allem von Bäumen, dürfen nicht in Konflikt mit den Fahrzeugprofilen von Omnibussen stehen. Dies gilt besonders in Kurvenbereichen unter Beachtung der Schleppkurven. Für einen eventuellen Einsatz von Doppeldeckern ist dabei eine Fahrzeughöhe von 4,06 m zu beachten.

Abwägung

Der Hinweis wird zur Kenntnis genommen.

Wie die Aufteilung der Straßenverkehrsfläche setzt der Bebauungsplan auch keine Baumstandorte und nur eine Liste von Bäumen fest. Die Straßenplanung inklusive Baumstandorte wird in der folgenden Bauplanungsunterlage festgelegt. Die Hinweise sind hierbei zu beachten.

Das Bezirksamt Reinickendorf von Berlin – Straßen- und Grünflächenamt (Fachbereich Tiefbau) gab keine Stellungnahme ab.

Fazit

Die Auswertung der erneuten eingeschränkten Beteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB hat zu keinen Änderungen am Bebauungsplanentwurf 12-50a geführt, die die Grundzüge der Planung berühren:

Die Begründung ist redaktionell wie folgt anzupassen:

- Der ÖPNV-Bedarfsplan zum Nahverkehrsplan (NVP 2019-2023) inklusive Straßenbahnanbindung (SenUVK IV B und C)
- Gewährleistung der dauerhaften Nutzung der Straßenverkehrsfläche durch den MIV und ÖPNV (FB Straßenbau – BA Reinickendorf)

V.11 Ausgewählte erneute Beteiligung aufgrund einer aktuellen Rechtsprechung

Im Rahmen des Bebauungsplanverfahren 12-50a ist es aufgrund einer aktuellen Rechtsprechung des OVG Berlin-Brandenburg zum Bebauungsplan „Bernauer Straße“ (AZ: OVG 2 A 7.18) kurzfristig nötig geworden, denjenigen Trägern öffentlicher Belange bzw. Behörden, die von der Änderung der Planzeichnung zwischen der Trägerbeteiligung und der öffentlichen Auslegung betroffen sind und sich im Rahmen der öffentlichen Auslegung nicht mehr geäußert haben, nochmals ausdrücklich die Gelegenheit zur Stellungnahme zu geben.

Anlass dafür ist, dass das OVG Berlin-Brandenburg in der o.g. Rechtsprechung zum Ausdruck gebracht hat, dass die bloße Information der Träger öffentlicher Belange und Behörden über die Durchführung der öffentlichen Auslegung nicht gleichzusetzen sei mit der Aufforderung, erneut eine Stellungnahme abgeben zu können.

Mit Schreiben vom 24. Juni 2021 wurden der Industrie- und Handelskammer Berlin, dem Bezirksamt Reinickendorf, Straßen- und Grünflächenamt sowie dem Bezirksamt Reinickendorf, Abt. Wirtschaft, Gesundheit, Integration und Soziales daher nochmals die Gelegenheit gegeben, bis spätestens zum 16.07.2021 eine Stellungnahme abzugeben.

Ergebnis

Die Industrie- und Handelskammer Berlin sowie das Straßen- und Grünflächenamt des Bezirksamts Reinickendorf haben keine Stellungnahme abgegeben.

Die Abt. Wirtschaft, Gesundheit, Integration und Soziales des Bezirksamts Reinickendorf hat eine Stellungnahme abgegeben. Sie begrüßt darin ausdrücklich „die frühzeitige Herstellung von Planungsrecht, um zügige Entwicklungen am Standort zu ermöglichen.“

Weiter heißt es, dass „die vorgesehenen Nutzungen der Gewerbeflächen mit der Ausrichtung/Beschränkung auf Gewerbe- bzw. Dienstleistungsbetriebe mit den Tätigkeitsschwerpunkten im Bereich Technologie und Forschung als ein wichtiger und konsequenter Schritt bei der Entwicklung des Forschungs- und Industriestandortes erachtet wird.“

Insbesondere wird die „planerische Sicherung der Sonderflächen für die Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienstakademie als ein wichtiger und konsequenter Schritt erachtet, um eine zeitnahe Entwicklung bzw. Nachnutzung des Standortes zu gewährleisten.“

Zu dem Bebauungsplanentwurf werden keine Bedenken erhoben.

Fazit

Es gab keine Anregungen und Bedenken im Rahmen dieses notwendig gewordenen Beteiligungsschrittes.

V.12 Senatsbeschluss und Zustimmung durch das Abgeordnetenhaus

Der Senat hat am 08.06.2021 beschlossen, den von der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen mit Senatsvorlage Nr. S-4620/2021 vorgelegten Entwurf des Bebauungsplans 12-50a „UTR Gewerbeband West“ dem Abgeordnetenhaus zur Zustimmung gemäß § 9 Absatz 3 in Verbindung mit § 8 Absatz 1 AGBauGB vorzulegen.

Das Abgeordnetenhaus hat in seiner Sitzung vom 19.08.2021 aufgrund der Vorlage des Senats folgendes beschlossen: „Das Abgeordnetenhaus stimmt dem vom Senat am 8. Juni 2021 beschlossenen Entwurf des Bebauungsplans 12-50a „UTR Gewerbeband West“ zu.“

VI Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 9 des Gesetzes vom 10. September 2021 (BGBl. I S. 4147) in Verbindung mit Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 3 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuchs (AGBauGB) in der Fassung vom 7. November 1999 (GVBl. S. 578), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. September 2021 (GVBl. S. 1119)

Berlin, den 2. Dezember 2021

S c h e e l

.....

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen

VII Abkürzungsverzeichnis

(erhebt keinen Anspruch auf Vollständigkeit)

ABl.	- Amtsblatt
BauGB	- Baugesetzbuch
BauNVO	- Baunutzungsverordnung
BFG	- Berliner Flughafen-Gesellschaft mbH
BGBI.	- Bundesgesetzblatt
BImA	- Bundesanstalt für Immobilienaufgaben
BNatSchG	- Bundesnaturschutzgesetz
dB(A)	- Dezibel (A - Kurve)
DTV	- tägliche Verkehrsstärke
EpB	- Entwicklungskonzept für den produktionsgeprägten Bereich
FBB	- Flughafen Berlin-Brandenburg GmbH
FNP	- Flächennutzungsplan
GE	- Gewerbegebiet
gmp	- Gerkan, Marg und Partner
GFZ	- Geschossflächenzahl
GRZ	- Grundflächenzahl
GVBl.	- Gesetz- und Verordnungsblatt
KGA	- Kleingartenanlagen
KGK	- Kleingartenkolonie
LaPro	- Landschaftsprogramm
LEP HR	- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
LEPro 2007	- Landesentwicklungsprogramm 2007
NatSchG Bln	- Berliner Naturschutzgesetz
NVP	- Nahverkehrsplan
OK	- Oberkante
ÖPNV	- Öffentlicher Personennahverkehr
SO	- Sondergebiet
SPNV	- schienengebundener Personennahverkehr
StEK 2030	- Stadtentwicklungskonzept 2030
StEP Klima	- Stadtentwicklungsplan Klima
StEP Verkehr	- Stadtentwicklungsplan Verkehr
StEP Wirtschaft 2030	- Stadtentwicklungsplan Wirtschaft 2030
StEP Zentren 2030	- Stadtentwicklungsplan Zentren 2030
STV	- Sprengstofftypische Verbindungen
TXL	- Flughafen Berlin-Tegel
UTR	- Transformationsraum „Berlin TXL – The Urban Tech Republic“

VIII Anlagen

Pflanzliste vom 08.07.2016

Bei Pflanzung sind 80 % einheimische und 20 % nicht einheimische Baumarten der folgenden Liste zu verwenden. Als Leitbaumart ist die Hängebirke (*Betula pendula*) zu pflanzen.

einheimische Baumarten:

Hänge-Birke (*Betula pendula*)
Stieleiche (*Quercus robur*)
Waldkiefer (*Pinus sylvestris*)
Echte Mehlbeere (*Sorbus aria*)
Eberesche (*Sorbus aucuparia*, mehrstämmig)
Gemeiner Wacholder (*Juniperus communis*)
Eibe (*Taxus Baccata*)
Eingriffeliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
Vogelkirsche (*Prunus avium*)

nicht einheimische Baumarten:

Amerikanische Linde (*Tilia americana* 'Redmond')
Purpur-Erle (*Alnus spaethii*)
Amerikanisches Gelbholz (*Cladrastis kentukea*)
Japanischer Schnurbaum (*Sophora japonica*)
Ahornblättrige Platane (*Platanus acerifolia*)
Schwedische Mehlbeere (*Sorbus intermedia*, mehrstämmig)

Auf den vegetativ anzulegenden Flächen wird im Sinne der Tegeler Stadtheide die Verwendung von Arten der folgenden Pflanzliste empfohlen:

Heidekraut (*Calluna vulgaris*)
Heidekraut (*Erica spec.*)
Mauerpfeffer (*Sedum acre*)
Silbergras (*Corynephorus canescens*)
Schaf-Schwingel (*Festuca spec.*)
Gemeine Grasnelke (*Armeria maritima*)
Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*)
Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*)

Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*)
Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*)
Pillen-Segge (*Carex pilulifera*)
Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*)
Storchschnabel (*Geranium spec.*)
Schnee-Marbel (*Luzula nivea*)
Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*)
Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*)
Schatten-Segge (*Carex umbrosa*)
Vogelfuß-Segge (*Carex ornithopoda*)
Berg-Segge (*Carex montana*)
Wildtulpe (*Tulipa sylvestris*)
Blaustern (*Scilla spec.*)

Koordinierungsrahmen der Gemeinschaftsaufgabe „Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“ ab 4. August 2016

Teil II, A.3.1 Ausschluss von der Förderung [sogenannte „Negativliste“]

Von der Förderung sind insbesondere ausgeschlossen:

- a) Land- und Forstwirtschaft, Aquakultur, Fischerei, soweit nicht Verarbeitung oder Vermarktung,
- b) Eisen- und Stahlindustrie gemäß Artikel 2 Nummer 43 AGVO,
- c) Bergbau, Abbau von Sand, Kies, Ton, Steinen und vergleichbare Zweige der Urproduktion,
- d) Energie- und Wasserversorgung, außer Kraftwerken und Wasserversorgungsanlagen, die überwiegend dem betrieblichen Eigenbedarf dienen,
- e) Baugewerbe, mit Ausnahme der in der Positivliste (Anhang 8) aufgeführten Bereiche,
- f) Einzelhandel, soweit nicht Versandhandel,
- g) Transport- und Lagergewerbe,
- h) Krankenhäuser, Kliniken, Sanatorien oder ähnliche Einrichtungen,
- i) Kunstfaserindustrie,
- j) Beihilfen an ein Unternehmen in Schwierigkeiten, mit Ausnahme von Beihilfen zur Bewältigung der Folgen von Naturkatastrophen,
- k) Flughäfen,
- l) Unternehmen, deren Haupttätigkeit unter Abschnitt K „Erbringung von Finanz- und Versicherungsdienstleistungen“ der Statistischen Systematik der Wirtschaftszweige NACE Rev. 2 fällt und
- m) Unternehmen, deren Haupttätigkeit unter die Klasse 70.22 „Unternehmensberatung“ (außer technische Unternehmensberatung) der NACE Rev. 2 fällt.

Anhang 8 Positivliste zu Teil II A Ziffer 2.1.1 des gemeinsamen Koordinierungsrahmens

Der Primäreffekt ist in der Regel gegeben, wenn in der Betriebsstätte überwiegend eine oder mehrere der in der folgenden Liste aufgeführten Güter (Nummer 1 bis 35) hergestellt/bearbeitet oder Leistungen (Nummer 36 bis 51) erbracht werden:

1. Chemische Produkte (einschließlich von Produkten der Kohlenwerkstoffindustrie)
2. Pharmazeutische Erzeugnisse
3. Kunststoffe und Kunststoffserzeugnisse
4. Gummi und Gummierzeugnisse
5. Grob- und Feinkeramik
6. Kalk, Gips, Zement und deren Erzeugnisse
7. Steine, Steinerzeugnisse und Bauelemente
8. Glas, Glaswaren und Erzeugnisse der Glasveredelung
9. Schilder und Lichtreklame
10. Eisen, Stahl und deren Erzeugnisse, soweit nicht nach Teil II A Ziffer 3.1 b) ausgeschlossen
11. NE-Metalle
12. Eisen-, Stahl- und Temperguss, soweit nicht nach Teil II A Ziffer 3.1 b) ausgeschlossen
13. NE-Metallguss und Galvanotechnik
14. Maschinen und technische Geräte
15. Büromaschinen, Datenverarbeitungsgeräte und -einrichtungen
16. Fahrzeuge aller Art und Zubehör
17. Schiffe, Boote und technische Schiffsausrüstung
18. Erzeugnisse der Elektrotechnik, Elektronik, Rundfunk-Fernseh- und Nachrichtentechnik
19. Feinmechanische, orthopädiemechanische und optische Erzeugnisse, Chirurgiegeräte
20. Uhren
21. EBM-Waren
22. Möbel, Musikinstrumente, Sportgeräte, Spiel- und Schmuckwaren
23. Holzerzeugnisse
24. Formen, Modelle und Werkzeuge
25. Zellstoff, Holzschliff, Papier und Pappe und die entsprechenden Erzeugnisse
26. Druckerzeugnisse

27. Leder und Ledererzeugnisse
28. Schuhe
29. Textilien
30. Bekleidung
31. Polstereierzeugnisse
32. Nahrungs- und Genussmittel, soweit sie für den überregionalen Versand bestimmt oder geeignet sind
33. Futtermittel
34. Recycling
35. Herstellung von Bausätzen für Fertigbauteile aus Beton im Hochbau sowie Herstellung von Bausätzen für Fertigbauteile aus Holz
36. Versandhandel
37. Import-/Exportgroßhandel
38. Datenbe- und -verarbeitung (einschließlich Datenbanken und Herstellung von DV-Programmen)
39. Hauptverwaltungen von Industriebetrieben und von überregional tätigen Dienstleistungsunternehmen
40. Veranstaltung von Kongressen
41. Verlage
42. Forschungs- und Entwicklungsleistungen für die Wirtschaft
43. Technische Unternehmensberatung
44. Markt- und Meinungsforschung
45. Laborleistungen für die gewerbliche Wirtschaft
46. Werbeleistungen für die gewerbliche Wirtschaft
47. Ausstellungs- und Messen-Einrichtungen als Unternehmen
48. Logistische Dienstleistungen
49. Tourismusbetriebsstätten, die mindestens 30 % des Umsatzes mit eigenen Beherbergungsgästen erreichen
50. Film-, Fernseh-, Video- und Audioproduktion
51. Informations- und Kommunikationsdienstleistungen

Betriebsstätten des Handwerks, in denen überwiegend die in den Nummern 1 bis 51 aufgeführten Güter hergestellt oder Dienstleistungen erbracht werden, sind grundsätzlich förderfähig.

IX Textliche Festsetzungen und Hinweise

1. Art der Nutzung

- 1.1 In dem sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Feuerwehr/BFRA sind Anlagen für Bildung und kulturelle Nutzung, Anlagen der Verwaltung sowie Dienstleistungsbetriebe für Veranstaltungen, Messen und Ausstellungen allgemein zulässig.
- 1.2 In dem sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Feuerwehr/BFRA sind Gewerbebetriebe aller Art, die nicht aufgrund der textlichen Festsetzung Nr. 1.1 zulässig sind, und öffentliche Betriebe sowie Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude und Anlagen für sportliche Zwecke nur ausnahmsweise zulässig.
- 1.3 In dem sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Feuerwehr/BFRA im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a sind nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 weder tags (06.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) überschreiten.

	$L_{EK, tags}$	$L_{EK, nachts}$
Sondergebiet	58 dB(A)	44 dB(A)

Für die im Bebauungsplan dargestellten Richtungssektoren A, C und E erhöhen sich die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ tags bzw. nachts um folgende Zusatzkontingente $L_{EK,zus,k}$:

Richtungssektor k	Anfang	Ende	$L_{EK,zus,tags}$	$L_{EK,zus,nachts}$
A	25°	78°	0 dB(A)	3 dB(A)
B	78°	100°	0 dB(A)	0 dB(A)
C	100°	227°	0 dB(A)	3 dB(A)
D	227°	271°	0 dB(A)	0 dB(A)
E	271°	25°	6 dB(A)	5 dB(A)

Sektorengrenze in Grad (°); 0° ist Norden, Uhrzeigersinn, Bezugspunkt: $x = 3.383.676$
 $y = 5.824.080$, Koordinatensystem UTM/ETRS 89 (entspricht $x = 25.310,2$ und $y = 16.857,7$ im Koordinatensystem Soldner Berlin Netz 88).

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit der Betriebe oder der Anlagen erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte im Richtungssektor k jeweils $L_{EK,i}$ durch $L_{EK,i} + L_{EK,zus,k}$ zu ersetzen ist.

- 1.4 In den Gewerbegebieten sind nur forschungs- und technologieorientierte Gewerbebetriebe allgemein zulässig, dazu gehören auch forschungs- und technologieorientierte Dienstleistungsbetriebe.
- 1.5 In den Gewerbegebieten können die unter § 8 Abs. 2 Nr. 1 der Baunutzungsverordnung fallenden Gewerbebetriebe aller Art, die nicht aufgrund der textlichen Festsetzung Nr. 1.4 zulässig sind, und öffentliche Betriebe sowie die in § 8 Abs. 2 Nr. 2 (Geschäfts-, Büro- und Verwaltungsgebäude) der Baunutzungsverordnung genannten Nutzungen ausnahmsweise zugelassen werden.
- 1.6 In den Gewerbegebieten sind unzulässig:
- Lagerhäuser und Lagerplätze nach § 8 Abs. 2 Nr. 1 der Baunutzungsverordnung. Anlagen dieser Art für betriebseigene Zwecke bleiben hiervon unberührt;
 - Speditionsbetriebe;
 - Tankstellen;
 - Anlagen für sportliche Zwecke;
 - Bordelle und bordellähnliche Betriebe.

- 1.7 In den Gewerbegebieten können Vergnügungsstätten ausnahmsweise zugelassen werden. Dies gilt nicht für Spielhallen, Wettbüros und die Schausstellung von Personen (z. B. Sex- und Live-Shows sowie Video- oder ähnliche Vorführungen); Einrichtungen dieser Art sind unzulässig.
- 1.8 In den Gewerbegebieten und dem sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Feuerwehr/BFRA sind Einzelhandelsbetriebe unzulässig. Ausnahmsweise können Einzelhandelsbetriebe zugelassen werden, die der Versorgung des Gebietes dienen oder die einem Produktions-, Verarbeitungs- oder Reparaturbetrieb funktional zugeordnet und ihm gegenüber in Grundfläche und Baumasse deutlich untergeordnet sind, um ausschließlich dort hergestellte oder weiter zu verarbeitende oder weiter verarbeitete Produkte zu veräußern.

2. Weitere Arten der Nutzung

- 2.1 Die Einteilung der Verkehrsflächen ist, mit Ausnahme der textlichen Festsetzung Nr. 4.3, nicht Gegenstand der Festsetzung.
- 2.2 In den Gewerbegebieten sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen entlang der Verbindungsstraße sowie der in Aussicht genommenen Westlichen Trapezstraße und der Ost-West-Straße Stellplätze und Garagen im Sinne von § 12 Abs. 1 BauNVO und Nebenanlagen und Einrichtungen im Sinne von § 14 Abs. 1 Baunutzungsverordnung unzulässig.

3. Immissionsschutz

- 3.1 Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist nur die Verwendung von Erdgas oder Heizöl EL als Brennstoff zugelassen. Die Verwendung anderer Brennstoffe ist dann zulässig, wenn sichergestellt ist, dass die Massenströme von Schwefeldioxyden, Stickstoffoxyden und Staub bezogen auf den Energiegehalt des eingesetzten Brennstoffes vergleichbar höchstens denen von Heizöl EL sind.
- 3.2 In den Gewerbegebieten sind auf den Teilflächen GE 1, GE 2, GE 3, GE 4, GE 5, GE 6, GE 7 und GE 8 im räumlichen Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a nur Vorhaben (Betriebe und Anlagen) zulässig, deren Geräusche die in der folgenden Tabelle angegebenen Emissionskontingente L_{EK} nach DIN 45691:2006-12 weder tags (06.00 bis 22.00 Uhr) noch nachts (22.00 bis 06.00 Uhr) überschreiten.

	$L_{EK,tags}$	$L_{EK,nachts}$
Gewerbegebiet GE 1	57 dB(A)	40 dB(A)
Gewerbegebiet GE 2	55 dB(A)	39 dB(A)
Gewerbegebiet GE 3	60 dB(A)	44 dB(A)
Gewerbegebiet GE 4	60 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiet GE 5	58 dB(A)	45 dB(A)
Gewerbegebiet GE 6	60 dB(A)	47 dB(A)
Gewerbegebiet GE 7	60 dB(A)	47 dB(A)
Gewerbegebiet GE 8	60 dB(A)	46 dB(A)

Für die im Bebauungsplan dargestellten Richtungssektoren A, C und E erhöhen sich die Emissionskontingente $L_{EK,i}$ tags bzw. nachts um folgende Zusatzkontingente $L_{EK,zus,k}$:

Richtungssektor k	Anfang	Ende	$L_{EK,zus,tags}$	$L_{EK,zus,nachts}$
A	25°	78°	0 dB(A)	3 dB(A)
B	78°	100°	0 dB(A)	0 dB(A)
C	100°	227°	0 dB(A)	3 dB(A)
D	227°	271°	0 dB(A)	0 dB(A)
E	271°	25°	6 dB(A)	5 dB(A)

Sektorengrenze in Grad (°); 0° ist Norden, Uhrzeigersinn, Bezugspunkt: $x = 3.383.676$
 $y = 5.824.080$, Koordinatensystem UTM/ETRS 89 (entspricht $x = 25.310,2$ und $y = 16.857,7$ im Koordinatensystem Soldner Berlin Netz 88).

Die Prüfung der planungsrechtlichen Zulässigkeit der Betriebe oder der Anlagen erfolgt nach DIN 45691:2006-12, Abschnitt 5, wobei in den Gleichungen (6) und (7) für Immissionsorte im Richtungssektor k jeweils $LE_{K,i}$ durch $LE_{K,i} + LE_{K,zus,k}$ zu ersetzen ist.

4. Grünfestsetzungen

- 4.1 In den Gewerbegebieten sind ebenerdige Stellplätze durch Flächen, die zu bepflanzen sind, zu gliedern. Je vier Stellplätze ist ein Baum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm zu pflanzen. Dabei sind Baumscheiben in einer Größe von mindestens 4,5 m² herzustellen, deren Breite 2,0 m nicht unterschreiten darf. Es sind die Baumarten gemäß der beigefügten Pflanzliste zu verwenden. Die Bepflanzungen sind zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang nachzupflanzen.
- 4.2 In den Gewerbegebieten ist pro angefangener 1.000 m² Grundstückfläche mindestens ein Baum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm zu pflanzen. Es sind die Baumarten gemäß der beigefügten Pflanzliste zu verwenden. Die Bepflanzungen sind zu erhalten, zu pflegen und bei Abgang nachzupflanzen.
- 4.3 Innerhalb der Straßenverkehrsflächen sind als Ausgleich im Sinne von § 1a Abs. 3 des Baugesetzbuchs folgende Maßnahmen durchzuführen:
- Innerhalb der Verkehrsflächen der Weststraße sind zwei Baumreihen, bestehend aus insgesamt mindestens 36 Bäumen mit einem Mindeststammumfang von 16 cm, zu pflanzen und zu erhalten.
 - Innerhalb der Verkehrsflächen der Westlichen Parallelstraße sind zwei Baumreihen, bestehend aus insgesamt mindestens 81 Bäumen mit einem Mindeststammumfang von 16 cm, zu pflanzen und zu erhalten.
 - Innerhalb der Verkehrsflächen der Hangarstraße West ist eine Baumreihe, bestehend aus insgesamt mindestens 30 Bäumen mit einem Mindeststammumfang von 16 cm, zu pflanzen und zu erhalten.
 - Innerhalb der Verkehrsflächen der Verbindungsstraße sind zwei Baumreihen, bestehend aus insgesamt mindestens 27 Bäumen mit einem Mindeststammumfang von 16 cm, zu pflanzen und zu erhalten.
 - Innerhalb der Verkehrsflächen mit der besonderen Zweckbestimmung „Fuß- und Radwegbereich“ ist eine Baumreihe, bestehend aus insgesamt mindestens 18 Bäumen mit einem Mindeststammumfang von 16 cm, zu pflanzen und zu erhalten.
 - Es sind die Baumarten gemäß der beigefügten Pflanzliste zu verwenden.
- Die Maßnahmen im Sinne des § 1a Abs. 3 des Baugesetzbuchs werden gemäß § 9 Abs. 1a Satz 2 des Baugesetzbuchs den Baugrundstücken und den öffentlichen Straßenverkehrsflächen zugeordnet.
- 4.4 In den Gewerbegebieten und dem sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Feuerwehr/BFRA darf die Dachneigung nicht mehr als 15° betragen. Die Dachflächen sind mit Trocken- und Magerrasen sowie einer Wiesen- und Staudenflur im Verhältnis von 60:40 zu begrünen (Biodiversitätsdach). Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss mindestens 0,18 m betragen. Dies gilt nicht für Bestandsgebäude, Solaranlagen, technische Einrichtungen, Belichtungsflächen und Dachterrassen. Die Dachflächen sind mit einem Mindestanteil von 50 % zu begrünen.
- 4.5 In den Gewerbegebieten GE 1, GE 2 und GE 5 sind die Befestigungen von Fuß- und Radwegen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen, wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

- 4.6 In den Gewerbegebieten GE 1, GE 2 und der Fläche ABCDA sind für die anfallenden Niederschlagswässer Versickerungssysteme anzulegen. Die Niederschlagswässer sind zu versickern und die Versickerungsanlagen sind zu begrünen, sofern wasserwirtschaftliche Belange oder Bodenverunreinigungen dem nicht entgegenstehen.

5. Sonstige Festsetzungen

- 5.1 Die Flächen E und F sind mit einem Geh- und Radfahrrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.
- 5.2 In den Gewerbegebieten und dem sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Feuerwehr/BFRA sind Werbeanlagen nur an der Stätte der Leistung zulässig.
- 5.3 In den Gewerbegebieten GE 6, GE 7 und GE 8 sind Einfriedungen nicht zulässig. Einfriedungen für technische Anlagen sowie für Ver- und Entsorgungsflächen sind in den Gewerbegebieten GE 6, GE 7 und GE 8 nur ausnahmsweise zulässig.
- 5.4 In den Gewerbegebieten sind die Fassaden baulicher Anlagen entlang den Verkehrsflächen im Erdgeschoss mit einem Glasanteil von mindestens 40 vom Hundert auszubilden. Dies gilt nicht für Bestandsgebäude.
- 5.5 Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes treten alle bisherigen Festsetzungen und baurechtlichen Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 des Baugesetzbuches bezeichneten Art enthalten, außer Kraft.

Hinweise

Zu diesem Bebauungsplan gehört als Bestandteil die Pflanzliste vom 08.07.2016.

Auf vegetativ angelegten Flächen wird im Sinne der Tegeler Stadtheide die Verwendung von Arten der folgenden Pflanzliste empfohlen:

- Heidekraut (*Calluna vulgaris*)
- Heidekraut (*Erica spec.*)
- Mauerpfeffer (*Sedum acre*)
- Silbergras (*Corynephorus canescens*)
- Schaf-Schwingel (*Festuca spec.*)
- Gemeine Grasnelke (*Armeria maritima*)
- Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*)
- Echtes Johanniskraut (*Hypericum perforatum*)
- Rot-Straußgras (*Agrostis capillaris*)
- Draht-Schmiele (*Deschampsia flexuosa*)
- Pillen-Segge (*Carex pilulifera*)
- Fieder-Zwenke (*Brachypodium pinnatum*)
- Storchschnabel (*Geranium spec.*)
- Schnee-Marbel (*Luzula nivea*)
- Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*)
- Wald-Hainsimse (*Luzula sylvatica*)
- Schatten-Segge (*Carex umbrosa*)
- Vogelfuß-Segge (*Carex ornithopoda*)
- Berg-Segge (*Carex montana*)
- Wildtulpe (*Tulipa sylvestris*)
- Blaustern (*Scilla spec.*)

Die DIN 45691:2006-12 wird in der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen zur Einsichtnahme bereitgehalten.

Zusammenfassende Erklärung gemäß § 10a Abs. 1 BauGB

zum
Bebauungsplan 12-50a „UTR Gewerbeband West“

für eine südwestliche Teilfläche des Flughafens Berlin-Tegel „Otto Lilienthal“ zwischen dem Terminalgelände, den Kleingartenanlagen „Vor den Toren Feld I und II“, „Neuland I und II“, „Mäckeritzwiesen“ und der Verlängerung ihrer westlichen Grenze bis zur südlichen Rollbahn des Flughafens und dem Flugfeld nördlich der südlichen Rollbahn

im Bezirk Reinickendorf

Ortsteil Tegel

Ziel der Bebauungsplanaufstellung

Der Bebauungsplan **12-50a „UTR Gewerbeband West“** ist Bestandteil der Planungen zur Umnutzung des Flughafenareals Berlin-Tegel „Otto Lilienthal“. Das Land Berlin setzt sich seit mehreren Jahren mit der Nachnutzung des Flughafenareals auseinander, wodurch zur baurechtlichen Sicherung mehrere Bebauungsplanverfahren initiiert wurden. Der Bebauungsplan 12-50a sieht eine überwiegend gewerbliche Nachnutzung mit einer speziellen Ausrichtung auf Technologie und Forschung auf dem Gebiet zwischen dem Terminalgelände, den Kleingartenanlagen „Vor den Toren Feld I und II“, „Neuland I und II“, „Mäckeritzwiesen“ und der Verlängerung ihrer westlichen Grenze bis zur südlichen Rollbahn des Flughafens und dem Flugfeld nördlich der südlichen Rollbahn vor. Zudem ist es Ziel, weitere Qualitätsmerkmale und die Neuorganisation des Erschließungssystems zu sichern.

Im Planungsgebiet werden folgende Teilbereiche ausgewiesen:

- Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3, GE 4, GE 5 (mit einer GRZ von 0,6),
- Gewerbegebiete GE 6, GE 7, GE 8 (mit einer GRZ von 0,8),
- Sonstiges Sondergebiet (SO) mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr / BFRA (Berliner Feuerwehr- und Rettungsdienst Akademie)“ (mit einer GRZ von 1,0),
- Verkehrsflächen mit den besonderen Zweckbestimmungen „Fuß- und Radwegbereich“ sowie „Versuchsstraße“,
- Verkehrsflächen Weststraße, Hangarstraße West, Westliche Parallelstraße und Verbindungsstraße,
- Öffentliche Grünflächen mit der Zweckbestimmung „Öffentliche Parkanlage“ im Nordwesten und Südosten,
- Waldfläche im Süden und Westen.

Mit der Festsetzung von forschungs- und technologieorientierten Gewerbegebieten und des sonstigen Sondergebietes mit der Zweckbestimmung „Feuerwehr / BFRA“ wird die gewünschte Nutzung für die Nachnutzung des Flughafenareals als urbanes Produktions- und Forschungsquartier erzielt. Sonstige Gewerbenutzungen sind innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans nur ausnahmsweise zulässig, um die gewünschte Nutzungskonstellation herstellen zu können.

Die für Gewerbegebiete bestimmte Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO mit einer GRZ von 0,8 wird nicht überschritten. Im sonstigen Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Feuerwehr / BFRA wird eine GRZ von 1,0 festgesetzt. Damit wird die für Sondergebiete analog zu Gewerbegebieten bestimmte Obergrenze des § 17 Abs. 1 BauNVO von 0,8 überschritten. Städtebaulicher Hintergrund der Festsetzung ist die bereits vorhandene fast vollständige Versiegelung des Sondergebietes. Entsiegelungsmaßnahmen sind aufgrund der Mächtigkeit sehr aufwendig. Zusätzlich stehen einer Entsiegelung funktionale Gründe entgegen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird des Weiteren in den Gewerbegebieten GE 6, GE 7 und GE 8 durch eine Geschossflächenzahl (GFZ) von 1,2 bestimmt. Vor dem Hintergrund einer angestrebten kleinteiligen Bebauungsstruktur als besonderem städtebaulichen Qualitätsmerkmal bleibt das Nutzungsmaß bei den Gewerbegebieten deutlich hinter der entsprechenden Obergrenze der BauNVO (2,4) zurück.

Für die Gewerbegebiete GE 1, GE 2, GE 3, GE 4 und GE 5 sowie das sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung Feuerwehr / BFRA erfolgt keine Festsetzung der Geschossflächenzahl. Durch die festgelegte Gebäudeoberkante (OK) in Verbindung mit einer Grundflächenzahl ist eine ausreichende Festsetzung der baulichen Kubaturen getroffen. Die maximale Obergrenze nach § 17 Abs. 1 BauNVO von 2,4 bleibt bestehen.

Die planungsrechtliche Situation würde nach der wirksam gewordenen Aufhebung der Planfeststellung nur in sehr eingeschränktem Umfang eine bauliche Nachnutzung und Entwicklung

des Flughafengeländes erlauben. Alle Flächen innerhalb des Geltungsbereichs wären als Außenbereich nach § 35 BauGB zu bewerten. Daraus ergab sich die Erforderlichkeit zur Aufstellung eines qualifizierten Bebauungsplans gem. § 30 Abs. 1 BauGB, da sich die angestrebte Entwicklung einer gewerblichen Nutzung nicht auf der Grundlage des andernfalls geltenden Planungsrechts umsetzen lässt.

Berücksichtigung der Umweltbelange

Schutzgut Mensch

Mit Umsetzung der Planung kommt es zu einer Lärmreduzierung im gesamten Planungsgebiet des Flughafens Berlin-Tegel. Weiterhin ist anzunehmen, dass mit Schließung des Flughafens nahezu der gesamte Bestandsverkehr entfällt. Daher wurde eine neue Verkehrsprognose für die geplante Nachnutzung erstellt, welche die Art der erwarteten Nutzungen bzw. die prognostizierte Wahl der Verkehrsmittel berücksichtigt. Demnach wird ein relativ geringes Aufkommen des motorisierten Individualverkehrs angenommen, welches durch den Anschluss an das ÖPNV-Netz, dem Ausbau des Radwegesystems und der Hauptnutzergruppe von Studenten und Angestellten begünstigt wird.

Laut der schalltechnischen Untersuchung ist bei Baumaßnahmen zur Errichtung des Gewerbebendes von einer erhöhten Lärmbelastung auszugehen, welche lediglich temporär auftreten und zeitlich begrenzt ist. Zudem ist von einer tageszeitlichen Abweichung der Lärmbelastung auszugehen, sodass vor allem in den Abend- und Nachstunden sehr geringe bis keine Lärmbelastung von der gewerblichen Nutzung ausgeht.

Die Belastung durch eine hohe Verkehrsauslastung und damit verbundenen Verkehrsräusche sowie Schadstoffemissionen sind ebenfalls tageszeitenabhängig zu erwarten. Eine Zunahme des Verkehrslärmpegels ist lediglich in unmittelbaren Nahbereichen der zukünftigen Erschließungsstraßen zu verzeichnen, wobei schutzbedürftige Nutzungen, wie die Siedlung „Mäckeritzwiesen“, nicht durch Verkehrslärmemissionen beeinflusst werden. Gleiches trifft auf Frei- und Erholungsflächen zu. Lärmschutzmaßnahmen, in Form von Schallschutzwänden und ähnlichem, sind nicht erforderlich.

Für den gesamten Forschungs- und Industriepark TXL mit allen Bebauungsplangebietten wurden Berechnungen zur zukünftigen Gewerbelärmbelastung mit einer Einschätzung der Vorbelastung durch Gewerbelärm (Ist-Zustand) durchgeführt. Für den Bebauungsplan 12-50a wurden Lärmemissionskontingente (L_{EK}) zwischen 55 und 60 dB(A) tags bzw. 39 und 47 dB(A) nachts festgelegt, um schutzbedürftige Nutzungen in der Umgebung nicht durch Gewerbelärm zu beeinträchtigen.

Durch das überarbeitete Verkehrskonzept sind gegenüber der Bestandssituation verringerte Emissionsbelastungen zu erwarten. Infolge dessen ist davon auszugehen, dass hinsichtlich der Belastung mit Feinstaub und NO₂ Grenzwertüberschreitungen auszuschließen sind.

Durch die besondere Lage des Gebiets im Übergangsbereich zwischen Stadtraum und Landschaft erfordert die Nachnutzung des Flughafenareals eine Nutzungsmischung zu der auch Flächen zur Erholung und Freiraumnutzungen zählen. Konkrete Erholungsfunktionen sind im „UTR Gewerbeband West“ nicht angedacht. Dennoch sichert der Bebauungsplan einen harmonischen Gesamteindruck, der beispielsweise durch Bepflanzungen im Sinne der Tegeler Stadtheide zum Ausdruck kommt.

Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Bei Umsetzung des Bebauungsplans 12-50a werden bislang unversiegelte Flächen neu versiegelt und versiegelte Flächen entsiegelt. Von einer Neuversiegelung (3,9 ha) sind insbesondere die Rasenflächen nördlich der Lärmschutzkabine, der Hangar 1 und 2 sowie die Rasenfläche im Nordosten des Geltungsbereichs betroffen. Gleichzeitig kommt es durch die Entsiegelung (3,9 ha) zu einer Aufwertung, die vor allem auf die Entsiegelung der vollversiegelten

Flächen im Bereich der Gewerbegebiete mit einer GRZ von 0,6 (GE 1 bis GE 5) zurückzuführen ist.

Durch die Neuversiegelung kommt es zu einem Eingriff in die Schutzgüter Boden und Biotope, wodurch ein Verlust 0,69 ha Trockenrasenbiotopen, 0,06 ha Grünlandbrachen und 0,1 ha frisch bis mäßig trockene Eichenmischwälder erwartet wird.

Durch die Grünfestsetzungen des Bebauungsplans wird ein Mindestanteil neuer Begrünung im Plangebiet vorgeschrieben, sodass auch zukünftig Lebensräume für Tiere und Pflanzen geschaffen werden. Zu konkreten Maßnahmen zählen eine extensive Dachbegrünung, die Pflanzung und den Erhalt von Bäumen sowie die Begrünung von Versickerungsanlagen.

Nachgewiesene Pflanzenarten im Gebiet können aufgrund der betroffenen Biotope voraussichtlich nicht erhalten werden. Weiterhin kann es zu Fällungen von nach BaumSchVO zu kompensierenden Bäumen kommen, wovon insgesamt bis zu 100 Bäume betroffen sind. Zur Kompensation des Verlustes müssen insgesamt 225 standortgerechte, vorrangig gebietstypische (§ 6 Abs. 5 BaumSchVO) Ersatzbäume gepflanzt werden. Die Ersatzpflanzungen sind grundsätzlich auf dem Grundstück des Verpflichteten vorzunehmen, d. h. in den Gewerbegebieten, dem Sonstigen Sondergebiet und auf der Straßenverkehrsfläche. Ist dies nicht möglich, können anderweitige Ersatzzahlungen betätigt werden.

Die Einschätzung zum Schutzgut Tiere und die durchgeführten Untersuchungen ergaben, dass der Geltungsbereich in den südwestlichen Bereichen gute Habitateignungen für Tiere aufweist. Niststätten der Avifauna können durch die Baumaßnahmen betroffen sein. Im Falle geplanter baulicher Veränderungen ist im Rahmen der Genehmigungsplanung bzw. einer ökologischen Baubegleitung sicherzustellen, dass keine Individuen, Brutstätten oder darin befindliche Gelege von Nischenbrütern zu Schaden kommen. Bei fachgerechter Umsetzung der Maßnahmen kann ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vermieden werden. Die streng geschützte Fledermausart Zwergfledermaus kann durch eine verringerte Flächenversiegelung, die Einstellung des Flugverkehrs, die Erhöhung der Strukturvielfalt im Zuge der Anlage öffentlicher Parkanlagen sowie der Anlage von Gründächern geschützt werden. Sogar eine deutliche Verbesserung für die Population kann damit einhergehen. Neue Gebäude können diesen Prozess durch den Einbau von Fledermausquartieren unterstützen.

Die Zauneidechse wurde zwar nicht konkret kartiert. Es wurden dennoch potenzielle Zauneidechsenhabitate gefunden. Zum Schutz dieser sind folgende Vermeidungsmaßnahmen zu berücksichtigen:

- Einsatz einer ökologischen Baubegleitung
- Aufstellen temporärer Schutzzäune zur Vermeidung von Fallenwirkung sowie zum Absperren von Baustellen, Baustelleneinrichtungsflächen, Baustraßen und Lagerflächen
- Umsiedeln von Reptilienpopulationen in vorhandene geeignete und noch unbesiedelte Lebensräume
- Anlage von sonnenexponierten Totholzhaufen, Baumstubben oder Wurzeltellern / Anlage grabbarer sandiger Rohbodenstandorte

Für sonstige Artengruppen (Heuschrecken, Grillen, Libellen, Laufkäfer, Spinnen) besteht aufgrund des hohen Versiegelungsgrades ein geringes Lebensraumpotenzial. Den Entwicklungszielen des BERLINER LAPRO aus dem Programmplan Biotop- und Artenschutz wird die Planung in weiten Teilen gerecht. Einzig die Renaturierung von Kleingewässern wird in der Planung nicht berücksichtigt.

Schutzgut Fläche

Die Bebauungsplanung hat für die UTR zum Ziel, Umweltressourcen sparsam und effizient zu nutzen. Die Nutzung des Plangebietes als Forschungs- und Technologiestandort ist auf Ebene der Flächennutzungsplanung bereits vorgegeben. Hier ist das Gebiet als Sonderbaufläche mit gewerblichem Charakter („Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie“) ausgewiesen.

Im Zuge der Planung wird der Anteil versiegelter Flächen im Geltungsbereich von derzeit 26,8 ha auf 25,9 ha sinken.

Die geplante Entwicklung der UTR folgt damit einer flächenschonenden Bauweise und zielt darauf ab bereits versiegelte Flächen in die Nachnutzung einzubeziehen, um dadurch die Neuversiegelung auf ein Mindestmaß zu reduzieren.

Schutzgut Boden

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans verfügt derzeit über einen hohen Versiegelungsanteil von 69 %. Durch die Ausweisung eines Gewerbe- und Sondergebiets ist eine weitere Flächenversiegelung anzunehmen. Innerhalb der Gewerbegebiete GE 1 und GE 2 befinden sich Böden mit „hoher Schutzwürdigkeit“ und „höchster Schutzwürdigkeit“. Eingriffe auf diesen Flächen sollen vorrangig vermieden werden und die Bebauung hauptsächlich auf den bereits versiegelten Flächen stattfinden. Bei einer Flächenentsiegelung ist eine mögliche Schadstofffreisetzung, in Form der im Boden vorhandenen Altlasten, zu berücksichtigen. Zudem ist bei Bodenentsiegelung auf eine mögliche Verunreinigung der in der Umgebung liegenden Trinkwasserschutzzone des Wasserschutzgebiets des Wasserwerks Tegel zu achten.

Schutzgut Wasser

Bezogen auf die Wasserver- und -entsorgung wurde für die UTR-Flächen ein Entwässerungskonzept erarbeitet, wonach Niederschlagswasser über ein Ableitungsnetz einer Retentionsbodenfilteranlage zugeführt wird. Zudem dient die Dachbegrünung von 50 % bei Neubauten einer Regenwasseraufnahme. Eine mögliche Nutzung des Niederschlagswassers als Brauchwasser soll ebenfalls Teil des Konzepts sein. Für die westlichen Teilflächen ist eine Versickerung des Niederschlagswassers über begrünte Versickerungsanlagen vorgesehen, insofern wasserwirtschaftliche Belange oder Bodenverunreinigungen dem nicht entgegenstehen.

Schutzgut Klima

Zum Schutz des Klimas wurde ein Klimagutachten erstellt, welches die klimatischen Veränderungen anhand verschiedener Planszenarien untersucht. Festgestellt wurde, dass der Erhalt der Waldfläche westlich des Sondergebiets sich positiv auf das Klima auswirkt. Genauer untersucht wurden die bodennahe Lufttemperatur, das Kaltluftströmungsfeld, der Kaltluftvolumenstrom und die bioklimatische Situation. Bei Betrachtung der bodennahen Lufttemperatur ist durch den zunehmenden Bebauungsgrad ein Anstieg zu erwarten (von 15-19 °C auf 18-20 °C). Das Kaltluftströmungsfeld im Gewerbeband wird mit einer abnehmenden Windgeschwindigkeit und einem verringerten Kaltluftaustausch einhergehen. Der Kaltluftvolumenstrom wird durch die verdichtete Bebauung gebremst, was zu einer allgemeinen Verschlechterung führt, wobei es kleinräumig zu positiven Kanalisierungseffekten durch die Neubauten kommen kann. Die bioklimatische Situation wird als weniger günstig eingeschätzt, da sich die Bedingungen lokal stark ändern und dabei größtenteils eine Verschlechterung auftritt.

Auf den LAPRO BERLIN wird größtenteils bezüglich der Entwicklungsziele und Maßnahmen Rücksicht genommen. Unberücksichtigt bleibt die Erhöhung der Rückstrahlung (Albedo) durch Bauwerksoberflächen sowie die Beseitigung von Barrieren, welche den Kaltluftabfluss behindern.

Schutzgut Landschaftsbild

Die vormalige Nutzung als Flughafen hat den Geltungsbereich stark geprägt. Dennoch gehen durch die geplante Bebauung vormalige Sichtbeziehungen zum Terminalgebäude und den Freiflächen verloren. Auch hier werden die Ziele und Maßnahmen des BERLINER LAPRO (2016) berücksichtigt.

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Keine Denkmale, Denkmalbereiche oder Bodendenkmale werden von der Planung berührt.

Berücksichtigung der Öffentlichkeits- und Behördenbeteiligung

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit zum Bebauungsplan 12-50a wurde in der Zeit vom 09.01.2012 bis einschließlich 09.02.2012 durchgeführt. Durch Anzeige am 6. Januar 2012 in den Berliner Tageszeitungen „Der Tagesspiegel“ und „Berliner Zeitung“ ist auf die Beteiligung hingewiesen worden. Es bestand die Möglichkeit den Bebauungsplanentwurf mit Begründung einzusehen und eine Stellungnahme abzugeben. Zusätzlich bestand die Möglichkeit die Unterlagen online einzusehen und eine Stellungnahme auf digitalem Weg abzugeben. Es gingen 26 Stellungnahmen ein. Die Stellungnahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung bezogen sich für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 12-50a auf die Art der baulichen Nutzung (Ausschluss von Großraumparkplätzen), das Maß der Nutzung (Höhenvorgaben, Präzisierung der zulässigen Grundfläche), Anmerkungen zum Umweltbericht (Anderweitige Planungsmöglichkeiten, Artenschutz-Gutachten, Erhöhung der Dachbegrünung), Wunsch nach weiteren Erschließungsstraßen sowie die Berücksichtigung der geplanten ÖPNV-Anbindung. Außerdem wurden Anmerkungen zur Energieversorgung (energetisches Konzept) und zum Verfahren (mehr Transparenz) gemacht. Das Ergebnis der Abwägung hat zu keiner die Grundzüge der Planung berührenden Änderung geführt.

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB zum Bebauungsplan-Entwurf 12-50a erfolgte mit Schreiben vom 6. Januar 2012. Insgesamt wurden 34 Behörden, Institutionen, hausinterne Stellen oder sonstige Fachämter beteiligt. Es gingen von 34 Stellen Stellungnahmen ein, teilweise mehrere von einer Stelle.

Die Stellungnahmen bestätigten die Grundsätze der Planung. Es sind keine Belange vorgebracht worden, die der im FNP zur Entwicklung angelegten Grundstruktur, die im Bebauungsplanentwurf 12-50 konkretisiert worden ist, entgegenstehen. Die Hinweise u.a. zum Lärmschutz, der Wasserschutzzone, dem Energiekonzept, zu artenschutzrechtlichen Belangen sowie zum Bodenschutz und Altlasten sowie zu Festsetzungen zum Einzelhandel und Waldflächen wurden in der weiteren Bearbeitung berücksichtigt.

Mit der Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB mit dem Schreiben vom 12. Oktober 2016 wurden 52 Behörden, Institutionen, hausinterne Stellen oder sonstige Fachämter angeschrieben und um Abgabe einer Stellungnahme bis zum 18. November 2016 aufgefordert. Insgesamt gingen 43 Stellungnahmen ein. Die abgegebenen Stellungnahmen führten zu einer Anpassung des Planbilds und den textlichen Festsetzungen durch die Ergänzung der Zulässigkeit im Sondergebiet um die Nutzung Feuerwehr, um Ausschluss der Zulässigkeit von Anlagen für sportliche Zwecke und Vergnügungsstätten, die Aktualisierung der Schallschutzfestsetzungen und die Aktualisierung der Planzeichnung zur Abgrenzung der Waldflächen. Zudem wurden die Begründung und der Umweltbericht angepasst.

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte vom 05.11.2018 bis einschließlich 27.12.2018. Zudem fand am 14. November 2018 eine Informationsveranstaltung in der Humboldt-Bibliothek Tegel (Karolinenstraße 19, 13507 Berlin) über die Planung bzw. den Bebauungsplan statt. Zusätzlich bestand die Möglichkeit den Bebauungsplanentwurf im Internet einzusehen. Ortsüblich wurde es über das Amtsblatt, die Tageszeitungen *Berliner Morgenpost* und *Der Tagesspiegel* bekanntgemacht. Insgesamt gingen neun Stellungnahmen ein. Die Hinweise der Stellungnahmen wurden zur Kenntnis genommen, führten jedoch zu keiner Änderung des Bebauungsplanentwurfs. Es bestand auch kein Bedarf zur Anpassung von Begründung und Umweltbericht.

Am 1. November 2018 wurden 39 Behörden, Institutionen, hausinterne Stellen oder sonstige Fachämter gemäß § 3 Abs. 2 Satz 3 BauGB über die Offenlage des Bebauungsplanentwurfs benachrichtigt. Es gingen 13 Stellungnahmen ein. Änderungsbedarf bestand bezüglich der Begründung und des Umweltberichts. Anpassungen erfolgten redaktionell zur Flächeneigentümerschaft (BlmA), zu Bebauungsplanbezeichnungen (BlmA), zu Nutzungsbedingungen /

Sondernutzungserlaubnis Infrastrukturkanal (SenUVK V), zum Boden- und Grundwasserschutz (FB Umwelt des UmNat Reinickendorf), zur Stellplatzbegrünung (FB Naturschutz des UmNat Reinickendorf) und zum Nahverkehrsplan (Bezirksamt Spandau).

Im Ergebnis der Rechtsprüfung wurden mit dem Schreiben vom 04.05.2020 fünf Behörden zu einer eingeschränkten erneuten Beteiligung gemäß § 4a Abs. 3 BauGB gebeten. Die Stellungnahmen waren bis zum 03.07.2020 einzureichen, wobei insgesamt 4 Stellungnahmen eingingen, teilweise mehrere von einer Stelle. Berücksichtigte Hinweise betrafen eine zukünftige Erschließung mit der Straßenbahn vor dem Hintergrund des ÖPNV-Bedarfsplan zum Nahverkehrsplan, die Festsetzung der besonderen Zweckbestimmung „Verkehrsberuhigter Bereich“ mit dem Hinweis, die Straßenverkehrsfläche dauerhaft für den MIV und ÖPNV nutzbar zu machen. Die Anmerkungen wurden in der Begründung zum Bebauungsplan angepasst.

Weiterhin wurde aufgrund einer aktuellen Rechtsprechung des OVG Berlin-Brandenburg eine erneute Beteiligung durchgeführt. Hierbei sollten Träger öffentlicher Belange bzw. Behörden, die von der Änderung der Planzeichnung zwischen der Trägerbeteiligung und der öffentlichen Auslegung betroffen waren und sich im Rahmen der öffentlichen Auslegung nicht mehr geäußert haben, nochmals ausdrücklich die Gelegenheit zur Stellungnahme bekommen. Mit Schreiben vom 24. Juni 2021 wurden der Industrie- und Handelskammer Berlin, dem Bezirksamt Reinickendorf, Straßen- und Grünflächenamt sowie dem Bezirksamt Reinickendorf, Abt. Wirtschaft, Gesundheit, Integration und Soziales daher nochmals die Gelegenheit gegeben, bis spätestens zum 16.07.2021 eine Stellungnahme abzugeben. Im Ergebnis hat lediglich die Abt. Wirtschaft, Gesundheit, Integration und Soziales des Bezirksamts Reinickendorf eine Stellungnahme abgegeben. Darin begrüßt sie ausdrücklich „die frühzeitige Herstellung von Planungsrecht, um zügige Entwicklungen am Standort zu ermöglichen.“ Darüber hinaus gab es keine Anregungen oder Bedenken.

Darstellung der Planungsalternativen

Die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umwelt setzt sich als Vertreter des Landes Berlin seit 2000 aktiv mit der Nachnutzung und Entwicklung des Flughafenareals auseinander. Bereits 2004 wurden erste städtebauliche Ideen im Planwerk Westraum entwickelt, die im Ergebnis eine kleinteilige urbane Mischnutzung vorsah, welche sich an die umliegenden vorhandenen Siedlungsstrukturen anpassen sollte. Wenige Jahre später, im Oktober 2008, fand eine Standortkonferenz unter dem Titel „Zukunftsraum TXL“ statt, bei der die bisherigen Planungsüberlegungen besprochen wurden. Durch die verschiedenen mitwirkenden Akteure ergaben sich weitere Themen, die einer Auseinandersetzung bedurften. Im Jahr 2009 erfolgte das erste ergebnisoffene Werkstattverfahren, im Zuge dessen verschiedene Planungsteams mit sechs Themen arbeiteten. Zu diesen Themen gehörten u. a. „gewerblich-industrielle Ansiedlung“, „Landschaftsentwicklung“ sowie die Überprüfung der Ideen des Planwerks Westraums. Ergebnisse dieses ersten Werkstattverfahrens waren Empfehlungen, beispielsweise herausragende Standorte für moderne, wissensbasierte Unternehmen zu nutzen sowie eine natur- und landschaftsräumliche Verbindung zu gewährleisten. Auf einer dritten Standortkonferenz wurde die Idee „Forschungs- und Industriepark Zukunftstechnologie im Landschaftsraum Jungfernheide“ zur Diskussion gestellt. Im Jahr 2010 wurde diese Idee durch die gleichen sechs Planungsteams des ersten Werkstattverfahrens konkretisiert und weiterentwickelt. In einer vierten Standortkonferenz wurden die detaillierten Ergebnisse vorgestellt, welche zu einer Ausarbeitung eines Strukturkonzeptes mit neun Entwicklungsleitsätzen führte.

Zeitgleich begannen 2010 die formellen Beteiligungsschritte zur erforderlichen Änderung des Flächennutzungsplans und des Landschaftsprogramms. Die fünfte Standortkonferenz „Arbeitsbericht TXL“ war gleichzeitig die zweite Phase der Öffentlichkeitsbeteiligung zum FNP- und LaPro-Änderungsverfahren. Am 9. Juni 2011 beschloss das Berliner Abgeordnetenhaus die Änderung des Flächennutzungsplans sowie des Landschaftsprogramms einschließlich Artenschutzprogramm für die Nachnutzung des Flughafens Tegel. Nach erfolgreichem Abschluss eines dritten Werkstattverfahrens wurde im März 2013 der Masterplan „Berlin TXL -

Nachnutzung des Flughafens Tegel“ vorgestellt, welcher als wichtiger Zwischenschritt des Planungs- und Profilierungsverfahrens angesehen wird. Durch den Masterplan werden Flächenkulissen, städtebauliche Grundregeln für Baufelder, Freiflächen und Landschaftsräume sowie für Art und Maß der Nutzung und deren Erschließung für den gesamten Bereich des Flughafengeländes definiert.

Zusätzlich wurde 2013 ein städtebaulicher Wettbewerb, basierend auf den Aussagen des Masterplans, durchgeführt. Der Wettbewerb brachte eine städtebauliche, verkehrstechnische und freiraumplanerische Qualifizierung hervor. Des Weiteren wurde 2015 ein landschaftsplanerischer Wettbewerb für die Ausgestaltung der öffentlichen Grünflächen durchgeführt, welcher zur Konkretisierung einzelner Teilflächen im Umfeld des zentralen Terminalgebäudes, insbesondere zum Standort und zur Form der Freiversuchsanlagen sowie der Ausgestaltung des Campusplatzes und der öffentlichen Grünfläche führte.

Hinsichtlich anderweitiger Planungsmöglichkeiten wurden durch die durchgeführten Standortkonferenzen und Werkstattverfahren verschiedene Möglichkeiten der Nachnutzung geprüft. Auf Basis verschiedener Entwicklungsszenarien wurde unter Berücksichtigung der Bestandsituation und hinsichtlich des Nachnutzungspotenzials vorhandener Gebäude, geschützter Biotope, artenschutzrechtlich bedeutsamer Bereiche, Wassergewinnungsgebiete sowie klimatischer Faktoren ein Gesamtkonzept, der Masterplan „Berlin TXL“, erarbeitet.

Festsetzung

Alle öffentlichen und privaten Belange und die darin enthaltenen vorgebrachten Stellungnahmen sind gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen worden.

Das Abgeordnetenhaus hat dem am 8. Juni 2021 vom Senat beschlossenen Entwurf des Bebauungsplans vom 22. Oktober 2018 (mit Deckblättern vom 28. Mai 2020 und 3. März 2021) am 19. August 2021 zugestimmt.

Berlin, den 2. Dezember 2021

S c h e e l

.....

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen

Wolters Kluwer Deutschland GmbH
Wolters-Kluwer-Straße 1 • 50354 Hürth
Postvertriebsstück • 03227 • Entgelt bezahlt • Deutsche Post AG

Herausgeber:

Senatsverwaltung für Justiz,
Verbraucherschutz und Antidiskriminierung,
Salzburger Straße 21–25, 10825 Berlin

Redaktion:

Salzburger Straße 21–25, 10825 Berlin
Telefon: 030/9013 3380, Telefax: 030/9013 2000
E-Mail: gvbl@senjustva.berlin.de
Internet: www.berlin.de/sen/justva

Verlag und Vertrieb:

Wolters Kluwer Deutschland GmbH, Wolters-Kluwer-Straße 1, 50354 Hürth
Telefon: 02233/3760-7000, Telefax 02233/3760-7201
Kundenservice: Telefon 02631/801-2222,
E-Mail: info-wkd@wolterskluwer.com
www.wolterskluwer.com, www.wolterskluwer.de

Druck:

Druckhaus Tecklenborg, Siemensstraße 4, 48565 Steinfurt

Bezugspreis:

Vierteljährlich 17,40 € inkl. Versand und MwSt. bei sechswöchiger Kündigungsfrist zum Quartalsende. Im Bezugspreis ist die Mehrwertsteuer enthalten. Der angewandte Steuersatz beträgt 7% für das Printprodukt und 19% für die Online-Komponente. Laufender Bezug und Einzelhefte durch den Verlag.
Preis dieses Heftes 1,60 €

Verordnung über die Festsetzung des Bebauungsplans 12-50a im Bezirk Reinickendorf, Ortsteil Tegel

Vom 2. Dezember 2021

Auf Grund des § 10 Absatz 1 des Baugesetzbuchs 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, in Verbindung mit § 9 Absatz 3 und § 8 Absatz 1 des Gesetzes zur Ausführung des Baugesetzbuchs in der Fassung der Bekanntmachung vom 7. November 1999 (GVBl. S. 578), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 27. September 2021 (GVBl. S. 1119) geändert worden ist, verordnet die Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen:

§ 1

Der Bebauungsplan 12-50a vom 22. Oktober 2018 (mit Deckblättern vom 28. Mai 2020 und 3. März 2021) für eine südwestliche Teilfläche des Flughafens Berlin-Tegel „Otto Lilienthal“ zwischen dem Terminalgelände, den Kleingartenanlagen „Vor den Toren Feld I und II“, „Neuland I und II“, „Mäckeritzwiesen“ und der Verlängerung ihrer westlichen Grenze bis zur südlichen Rollbahn des Flughafens und dem Flugfeld nördlich der südlichen Rollbahn im Bezirk Reinickendorf, Ortsteil Tegel, wird festgesetzt.

§ 2

Die Urschrift des Bebauungsplans kann bei der Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen, beglaubigte Abzeichnungen des Bebauungsplans können bei der für die Stadtplanung zuständigen Abteilung des Bezirksamtes kostenfrei eingesehen werden.

§ 3

Auf die Vorschriften über

1. die Geltendmachung und die Herbeiführung der Fälligkeit etwaiger Entschädigungsansprüche (§ 44 Absatz 3 Satz 1 und 2 des Baugesetzbuchs) und
 2. das Erlöschen von Entschädigungsansprüchen bei nicht fristgemäßer Geltendmachung (§ 44 Absatz 4 des Baugesetzbuchs)
- wird hingewiesen.

§ 4

(1) Es wird darauf hingewiesen, dass unbeachtlich werden

1. eine nach § 214 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 bis 3 des Baugesetzbuchs beachtliche Verletzung der dort bezeichneten Verfahrens- und Formvorschriften,
2. eine unter Berücksichtigung des § 214 Absatz 2 des Baugesetzbuchs beachtliche Verletzung der Vorschriften über das Verhältnis des Bebauungsplans und des Flächennutzungsplans,
3. nach § 214 Absatz 3 Satz 2 des Baugesetzbuchs beachtliche Mängel des Abwägungsvorgangs und
4. eine Verletzung von Verfahrens- und Formvorschriften, die im Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuchs enthalten sind,

wenn sie nicht innerhalb eines Jahres seit der Verkündung dieser Verordnung schriftlich gegenüber der für die verbindliche Bauleitplanung zuständigen Senatsverwaltung unter Darlegung des die Verletzung begründenden Sachverhalts geltend gemacht worden sind. Nach Ablauf der in Satz 1 genannten Frist werden die in Satz 1 Nummer 1 bis 3 genannten Verletzungen oder Fehler gemäß § 215 Absatz 1 des Baugesetzbuchs und die in Satz 1 Nummer 4 genannte Verletzung gemäß § 32 Absatz 2 des Gesetzes zur Ausführung des Baugesetzbuchs unbeachtlich.

(2) Absatz 1 gilt nicht, wenn die für die Verkündung dieser Verordnung geltenden Vorschriften verletzt worden sind.

§ 5

Diese Verordnung tritt am Tage nach der Verkündung im Gesetz- und Verordnungsblatt für Berlin in Kraft.

Berlin, den 2. Dezember 2021

Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Wohnen

Sebastian S c h e l