



Gemeinde Schönefeld
Ortsteil Schönefeld

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag
zum
Bebauungsplan 02/11
"südlicher Dorfkern Schönefeld" nach § 13a BauGB

Bebauungsplan:

Thomas Jansen - Ortsplanung
Siedlung 3
16909 Blumenthal

Landschaftsplanerischer Fachbeitrag:



Rodorff & Partner - Landschaftsplanung
Sächsische Str. 48
10707 Berlin

Berlin, 08. April, 2025

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Lage und Abgrenzung des Plangebiets	4
1.3	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes 02/11 "südlicher Dorfkern Schönefeld"	6
2	Bestandsdarstellung	7
2.1	Naturraum, Geologie und Schutzgut Boden	7
2.2	Schutzgut Wasser	8
2.3	Schutzgut Klima / Luft	8
2.4	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	8
2.5	Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung	13
2.6	Schutzgut Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen	13
2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	14
3	Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen	16
3.1	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden	16
3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser	16
3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft	17
3.4	Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	17
3.5	Auswirkungen auf den Biotopverbund	18
3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung ...	18
3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	19
3.8	Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	19
3.9	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes	20
4	Kompensationserfordernisse	20
4.1	Bauplanungsrechtliche Beurteilung des Eingriffs	20
4.2	Baumverluste	21
5	Besonderer Artenschutz	22
6	Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen	24
6.1	Schutz des Oberbodens und des Grundwassers	24
6.2	Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser	24

6.3	Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen	24
6.4	Begrenzung von Emissionen.....	24
6.5	Erhalt und Schutz von Einzelbäumen	25
6.6	Schutz und Sicherung von Bodendenkmalen	25
6.7	Bauzeitenregelung.....	25
6.8	Kontrolle von Gebäuden und Höhlenbäumen.....	25
7	Empfehlungen für grünordnerische Festsetzungen	26
7.1	Befestigung der überbaubaren Fläche nach §19 (4) BauNVO sowie der nicht überbauten Fläche	26
7.2	Baumpflanzungen und sonstige Bepflanzungsmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) BauGB.....	26
7.3	Dachbegrünung gem. § 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO und § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	27
7.4	Pflanzliste: Pflanzenauswahl gem. §9 Abs. (1) Nr. 25 BauGB	27
7.5	Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz	28
8	Allgemein verständliche Zusammenfassung.....	29
8.1	Aktuelle Situation	29
8.2	Umweltauswirkungen der geplanten Vorhaben	29
9	Quellenverzeichnis	30
9.1	Literatur.....	30
9.2	Rechtsgrundlagen.....	30

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Lage Bebauungsplan "südlicher Dorfkern Schönefeld" Gemeinde Schönefeld (© GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, Digitale Topographische Karte 1:10 000).....	5
Abb. 2: Bebauungsplan 02/11 "südlicher Dorfkern Schönefeld", Stand: 3. Entwurf 04.2025, Thomas Jansen Ortsplanung	6
Abb. 3: Geologische Karte (LAUFER 1878)	7

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Biotoptypen im Plangebiet	10
Tab. 2: Baumkataster (Stand 2024)	11
Tab. 3: Brutvogelkartierung (Arten innerhalb Plangebiet 02/11), DUBROW GMBH 2021	12

Anhänge

ANHANG: Karte Biotope und Baumbestand

1 Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeindevertretung der Gemeinde Schönefeld hat am 28.09.2011 die Aufstellung des Bebauungsplanes 02/11 „Südlicher Dorfkern Schönefeld“ für den Ortsteil Schönefeld beschlossen. Der Beschluss zur Änderung des Geltungsbereiches erfolgte am 18.08.2021. Hierbei sind die Flächen auf die essentiell notwendigen Entwicklungsflächen westlich der Kirchstraße und beidseits der geplanten Verlängerung der Jürgen-Schumann-Allee beschränkt worden, um ein Behördenzentrum und nördlich der Jürgen-Schumann-Allee ein straßenbegleitendes Gewerbegebiet entwickeln zu können.

Wesentliches Ziel des Bebauungsplanes ist es, den durch gewerbliche Nutzungen stark bedrängten südlichen Dorfkern Schönefelds zu sichern und zu strukturieren.

Das Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan 02/11 „südlicher Dorfkern Schönefeld“ wird nach § 13 a BauGB als sogenannter Bebauungsplan der Innenentwicklung durchgeführt. Der qualifizierte Bebauungsplan umfasst die Festsetzung von unter 20.000 qm Grundfläche. Damit kann der Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden.

Bei der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen nach §13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB besteht keine Pflicht zur Durchführung einer Umweltprüfung und keine Pflicht zur Anwendung der Eingriffsregelung. Dennoch sind folgende umweltrelevante Inhalte gemäß § 1 Abs. 6 Pkt. 7 BauGB i.V.m §1a BauGB zu beachten, die in diesem landschaftsplanerischen Fachbeitrag dargestellt werden:

- Darstellung und Bewertung der Schutzgüter Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- Darstellung der Schutzgüter Mensch sowie Kultur- und sonstiger Sachgüter,

Zur Einordnung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen, die bei der Durchführung der geplanten Nutzungen zu erwarten sind, basiert die Konfliktanalyse auf den beabsichtigten Festsetzungen des Bebauungsplanes und deren möglichen Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

Der landschaftsplanerische Fachbeitrag enthält Empfehlungen für grünordnerische Festsetzungen zur Übernahme in den Bebauungsplan.

Hinsichtlich des gesetzlichen Artenschutzes hat das Büro DUBROW GMBH, Bestensee, auf der Grundlage von faunistischen Untersuchungen im Jahr 2021 eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, deren Ergebnisse in einem separaten Artenschutzfachbeitrag (DUBROW GMBH 2021) dargestellt und in Kapitel 2.6 und 5 zusammenfassend dargestellt werden.

1.2 Lage und Abgrenzung des Plangebiets

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes Nr. 02/11 „südlicher Dorfkern Schönefeld“ liegt in der Gemeinde Schönefeld innerhalb des südlichen Ortskernes von Schönefeld, an der Kirchstraße, südlich der B96a und nördlich vom Flughafen BER im Ortsteil Schönefeld.

Das Plangebiet ist Bestandteil vom Masterplan North Gate und liegt zwischen den Bereichen North Gate East (Areal für flughafenaffine Büro- und Dienstleistungsfunktionen) und North Gate West (zusätzlich für großflächige Gewerbebetriebe, flugbetriebsbezogene Nutzungen und Logistik)

Südlich grenzt das Plangebiet des Bebauungsplanes 01/19 Northgate West – Teilbereich A an.

Die Haupteerschließung erfolgt derzeit über die Kirchstraße. Die Verlängerung der Flughafenrandstraße (Jürgen-Schumann-Allee) soll zukünftig zur neuen Hauptverkehrsstraße werden. In Ihrer Weiterführung durchquert sie das Plangebiet und verbindet North Gate East und West miteinander. Die Kirchstraße soll als schmaler Zufahrtsweg bestehen bleiben und den nördlichen Dorfkern mit dem südlich gelegenen denkmalgeschützten Friedhof verbinden.

Das Plangebiet hat eine Gesamtgröße von 3,3 ha bzw. 33.369 m² und befindet sich in der Gemarkung Schönefeld, Flur 1, Flurstücke 95, 96, 97, 98/1, 98/2, 99, 100, 104, 105, 106, 108, 109/1, 109/2, 430 tw., 643 tw.

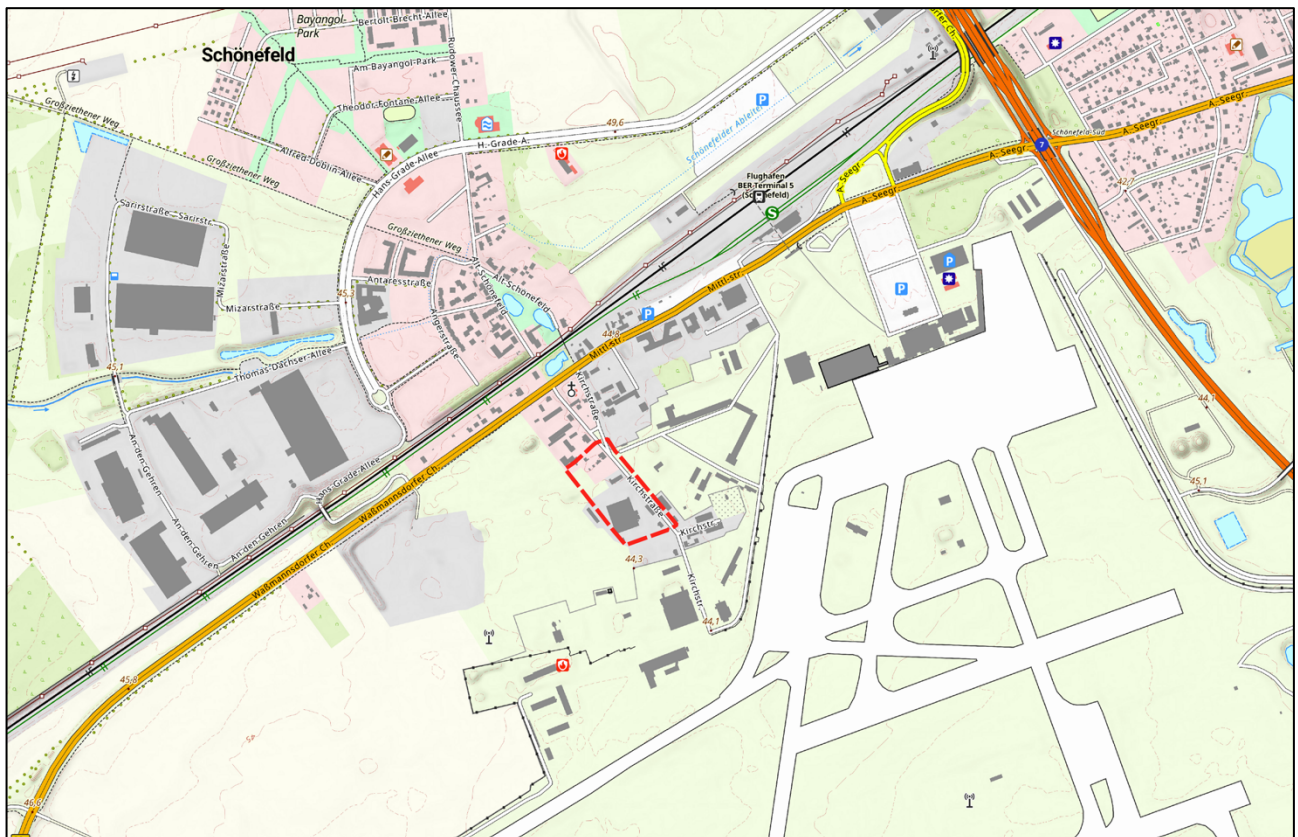


Abb. 1: Lage Bebauungsplan "südlicher Dorfkern Schönefeld" Gemeinde Schönefeld (© GeoBasis-DE/LGB, dl-de/by-2-0, Digitale Topographische Karte 1:10 000)

1.3 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes 02/11 "südlicher Dorfkern Schönefeld"

Im Plangebiet sollen ein Behördenzentrum und ein Gewerbegebiet planrechtlich über ein „Sonstiges Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Behördenzentrum““ (Baufeld 2) und ein eingeschränktes Gewerbegebiet (Baufeld 1) gesichert werden. Darüber hinaus soll zur bestehenden Kirchstraße eine Planstraße A ausgebaut werden (in Verlängerung der Flughafenrandstraße). Innerhalb der Verkehrsfläche (Kirchstraße) werden einzelne Bäume zum Erhalt festgesetzt.

Südlich der Planstraße wird eine 6 m breite private Grünfläche entlang der Fahrbahn gesichert. Grünordnerische Festsetzungen zielen auf ein geordnetes Landschaftsbild durch Baumpflanzungen innerhalb der lückigen Allee, der Planstraße A, innerhalb der Grünfläche und wirken positiv auf das Kleinklima und haben besonderen Wert für die Tierwelt.

Das Gewerbegebiet GEe dient vorwiegend der Unterbringung von nicht erheblich belästigenden Gewerbebetrieben. Das Sondergebiet „Behördenzentrum“ dient der Unterbringung von Behörden des Bundes und des Landes Brandenburg. Für beide Gebiete wird u.a. zur Sicherung der Niederschlagswasserabführung eine Dachbegrünung von mindestens 25% (BF2) bzw. 50% (BF1) festgesetzt.

Die zulässige Grundflächenzahl (GRZ) wird für das GEe auf 0,60 und für das Sondergebiet auf 0,80 festgesetzt.

Die Niederschlagsabführung der Baufelder und Straßen ist über Rigole zu gewährleisten, sofern keine anderen Versickerungsmethoden möglich sind.

Die Zahl der Vollgeschosse ist auf vier und die maximale Höhe der baulichen Anlagen auf 60 m über DHNN begrenzt.

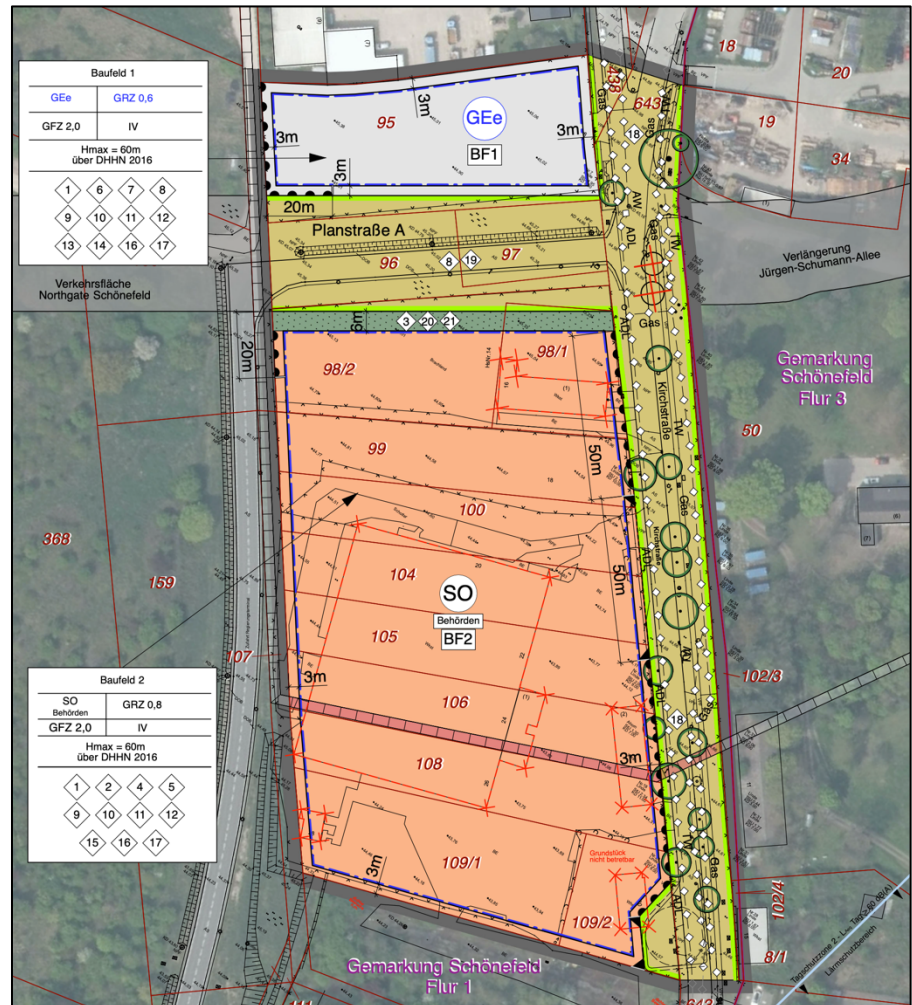


Abb. 2: Bebauungsplan 02/11 "südlicher Dorfkern Schönefeld",
Stand: 3. Entwurf 04.2025, Thomas Jansen Ortsplanung

Die überbaubare Grundstücksfläche sowie die Stellung der baulichen Anlagen ist durch Baugrenzen festgesetzt.

Es wird ein Bodendenkmal nachrichtlich übernommen.

2 Bestandsdarstellung

2.1 Naturraum, Geologie und Schutzgut Boden

Das Plangebiet gehört zu dem Naturraum Mittelbrandenburgische Platten und Niederungen, Haupteinheit Teltower Platte (SCHOLZ 1962). Es handelt sich um eine flachwellige Grundmoränenplatte aus dem Pleistozän der Weichsel-Kaltzeit des Brandenburger Stadiums, mit meist Geschiebemergel, -lehm und Böden aus Sand (Geologische Übersichtskarte 1:25.000).

In Bezug auf die Reliefausprägung stellt sich der betrachtete Raum mit ebener Oberfläche dar. Die Geländehöhen variieren im Plangebiet zwischen ca. 45 m und ca. 44 m über NHN.

Die durch grundwasserbestimmte Sande geprägten Böden haben sich zu Braunerden entwickelt mit einem relativ guten Nährstoffgehalt. Bei einem höheren Lehmanteil haben sich Parabraunerden entwickelt. Es handelt sich um Böden allgemeiner Funktionsausprägung. Das Vernäsungsverhältnis ist vorherrschend ohne Grund- und Stauwassereinfluss. Der Geschiebelehm und -mergel ist insgesamt schlecht durchlässig. Im Rahmen der geotechnischen Untersuchungen wurden im gründungsrelevanten Tiefenbereich (ab 1,0 m u. OK Gelände) je nach Standort Auffüllungen mit Fremdbestandteilen in mitteldichter Lagerung sowie „gewachsene“ Geschiebeböden, partiell auch nichtbindige Sande, in mindestens steifplastischer Konsistenz bzw. mindestens mitteldichter Lagerung erkundet (MAUL+PARTNER 2024).

Mit 19.739 m² unterliegen ca. 60 % gem. Vermessung und Kartierung der Plangebietsfläche einer gewerblichen Nutzung bzw. sind versiegelt oder bebaut. Zusätzlich weiterer mit Vegetation überdeckter versiegelter Flächen von ca. 0,5 ha, handelt es sich um stark überformte und wenig naturnahe Böden, die großflächig durch Versiegelung und Verdichtung erheblich anthropogen überprägt sind und teilweise keinerlei oder nur noch sehr eingeschränkte Bodenfunktionen übernehmen.

Mit 19.739 m² unterliegen ca. 60 % gem. Vermessung und Kartierung der Plangebietsfläche einer gewerblichen Nutzung bzw. sind versiegelt oder bebaut. Zusätzlich weiterer mit Vegetation überdeckter versiegelter Flächen von ca. 0,5 ha, handelt es sich um stark überformte und wenig naturnahe Böden, die großflächig durch Versiegelung und Verdichtung erheblich anthropogen überprägt sind und teilweise keinerlei oder nur noch sehr eingeschränkte Bodenfunktionen übernehmen.

Das Plangebiet umfasst als südlicher Dorfkern ein Bodendenkmal. Es handelt sich um das BD 12608, Dorfkern Neuzeit, Dorfkern deutsches Mittelalter, Kirche Neuzeit, Friedhof deutsches Mittelalter, Friedhof Neuzeit, Kirche deutsches Mittelalter.



Abb. 3: Geologische Karte (LAUFER 1878)

2.2 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet und in den direkt angrenzenden Flächen befinden sich keine Oberflächengewässer.

Es handelt sich um einen oberflächlich anstehenden Grundwassergeringleiter mit hohem Sandgehalt (vorwiegend Geschiebemergel und -lehme des Brandenburger Stadiums der Weichselkaltzeit)

Das Rückhaltevermögen wird durch Geschiebemergel, Schluff und Ton als mittel eingestuft.

Gem. der Karte dem Hydrogeologisches Kartenwerk (HYK50, LBGR) liegt der oberflächennahe Grundwasserleiterkomplex im Bereich des Plangebiets zwischen 37 und 38 m Höhe NHN im GWLK2. Der Grundwasserflurabstand beträgt demnach bei Höhenlagen von ca. 44 bis 45 m über NHN ca. 6 bis 9 m.

Das Plangebiet liegt in keinem Wasserschutz- oder Hochwasserrisikogebiet.

Durch die gewerbliche Nutzung der Flächen ist eine Vorbelastung der Böden mit Altlasten nicht auszuschließen. Altlastenverdachtsflächen sind nicht bekannt.

2.3 Schutzgut Klima / Luft

Das Plangebiet gehört zum Übergangsbereich vom ostdeutschen Binnenklima zum kontinentalen Klima mit sommerlichen Temperaturen und relativer Niederschlagsarmut. Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur (30-jähriger Mittelwert 1991-2020) liegt in der Metropolregion Berlin-Brandenburg bei 9,7 Grad Celsius (°C) und 581 mm/a Niederschlag (Gebietsmittel über Landflächen) und in der Region Lausitz-Spreewald bei 9,8 °C und 585 mm/a Niederschlag. Bezogen auf den vorigen 30-jährige Mittelwert 1971-2000 weist die Region eine Erhöhung von +0,7 °C auf bzw. rund 5 % höhere Niederschlagswerte (LFU BRANDENBURG 01/2023). Die vorrangig vorherrschende Windrichtung ist Südwest bis Nordwest.

Das Plangebiet bildet aufgrund der derzeitigen gewerblichen Nutzung mit großflächigen Versiegelungen und teilweise verdichteten Lager- und Umschlagplätzen einem schwach bis nicht ausgeprägten Wärmeinseleffekt mit im Vergleich zu den angrenzenden Offenlandflächen bodennah höheren Lufttemperaturen. Im Plangebiet gibt es nur wenige unversiegelte Restflächen deren Einfluss auf das Lokalklima gering ist. Darunter u.a. die Baumreihen der Allee entlang der Kirchstraße. Diese produzieren staubfreie, relativ kühle und feuchte Luft und übernehmen eine Filterfunktionen für Stäube und Schadstoffe. Sie tragen durch Verschattung zur Minderung von Temperaturextremen bei.

Aufgrund der Lage des Plangebietes zwischen der B 96a und der Ringbahntrasse im Norden und dem Flughafengelände im Süden ist die lufthygienische- und Lärmbelastung als hoch zu bewerten.

2.4 Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

2.4.1 Potenziell natürliche Vegetation

Auf den grundwasserfernen lehmunterlagerten bzw. lehmbeeinflussten Standorten der Teltow-Hochfläche ist die potenziell natürliche Vegetation der Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald (HOFMANN & POMMER 2005).

In der Baumschicht herrscht Hainbuche (*Carpinus betulus*) vor, Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und Winter-Linde (*Tilia cordata*) sind beigemischt. Sträucher wie Elsbeere (*Sorbus torminalis*), Feld-Ahorn (*Acer campestre*) sowie Wildobst-Arten (*Malus*, *Pyrus*), Weißdorn (*Crataegus spec.*) und Hundsrose (*Rosa canina*) ergänzen das Gehölz-Artenspektrum. Die Bodenvegetation wird von Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Finger-Segge (*Carex digitata*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*), Nickendes Perlgras (*Melica nutans*) und

Schattenblume (*Maianthemum bifolium*) beherrscht. Wald-Zwenke (*Brachypodium sylvaticum*), Waldmeister (*Galium odoratum*) und Verschiedenblättriger Schwingel (*Festuca heterophylla*) sind ständige Begleitarten.

2.4.2 Aktuelle Biotope

Die Biotopkartierung basiert auf der Biotoptypenliste Brandenburgs (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2005) und wurde im Rahmen einer Begehung im Juli 2024 durchgeführt. Die Kartierungsergebnisse sind in der Biotopkarte dargestellt (s. Anhang 1).

Geschützte Biotope gem. § 30 BNatSchG wurden im Plangebiet nicht vorgefunden.

Südlich des Dorfkernes von Schönefeld bestehen diverse gewerbliche Nutzungen mit Gebäuden und Lagerflächen. Südlich grenzt eine Gartenbrache an den Geltungsbereich an, im Norden weitere gewerbliche Nutzungen. Das Plangebiet wird im Osten durch die Kirchstraße erschlossen. Diese ist als lückige Allee mit alten Linden ausgebildet und endet im Süden als Sackgasse. Durch das Plangebiet führt die neue Verlängerung der Flughafenrandstraße.

Im Norden des Plangebiets befindet sich eine gewerblich genutzte Lagerfläche mit voll- und teilversiegelten Böden, Aufschüttungen und Containern. Die Randbereiche sind ruderal bewachsen (03242). Teilweise sind Gehölze wie Eschenahorn (*Acer negundo*) und Robinien (*Robinia pseudoacacia*) (071022) am Rand hochgewachsen.

Entlang der neuen asphaltierten Straße sind die Bankette und Randbereiche mit ausdauernden Ruderalgesellschaften bewachsen, kennzeichnende Arten sind die Wilde Möhre (*Daucus carota*), Schafgabe (*Achillea millefolium*), Rainfarn (*Tanacetum vulgare*), Graukresse (*Berteroa incana*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Natternkopf (*Echium vulgare*), Spitzwegerich (*Plantago lanceolata*), Hasenklée (*Trifolium arvense*) (03242). Entlang der Kirchstraße sind die Bürgersteige durch ruderalen Wiesen begleitet, u.a. mit Glatthafer (*Arrhenatherum elatius*), Rotschwingel (*Festuca rubra*), Spitz- und Breitwegerich, Schafgarbe, Wiesenklée (*Trifolium pratense*), (Graukresse) *Berteroa incana* (051132).

Innerhalb der im Betrieb befindlichen Gewerbe sind nicht genutzte Flächen ruderal mit Goldrute, Wilde Möhre, Beifuß (*Artemisia vulgaris*), Gemeines Bitterkraut (*Picris hieracioides*), Graukresse bewachsen. Um ein aufgegebenes Gebäude (Ruine) hat sich großflächig die armenische Brombeere ausgebreitet. Diese Flächen sind teilweise großflächig unter der Vegetationsdecke versiegelt.

An der Kirchstraße wurde kürzlich ein Einfamilienhaus aufgegeben. Im Garten wachsen zum Teil hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde Ruderalgesellschaften wie Brennnessel (*Urtica dioica*), aber auch Kanadische Goldrute, Wilde Möhre, Graukresse, als auch einjährige Ruderalgesellschaften wie Kompass-Lattich (*Lactuca serriola*), Gänsefuß (*Chenopodium album*) und Hohe Rauke (*Sisymbrium altissimum*). Die Randbereiche an Zaun und Nebenanlagen sind durch Kletterpflanzen bewachsen, darunter Schlingknöterich (*Fallopia aubertii*), der sich stark ausbreitet.

Auf der Rückseite des Grundstücks befindet sich ein Walnussbaum.

Der Straßenbaumbestand entlang der Kirchstraße ist teilweise als Allee gem. § 17 BbgNatSchAG (zu § 29 Absatz 3 BNatSchG) geschützt, es handelt sich um alte Linden.

Tab. 11: Biotoptypen im Plangebiet

Biotopcode	Biototyp	Größe in m²
03242	Möhren-Steinkleeffuren	1.318
03243	Hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde Ruderalgesellschaften	339
03244	Solidago canadensis-Bestände auf ruderalen Standorten (inkl. großflächig versiegelte Flächen unter der Vegetationsdecke nicht vermessen)	5.490
051132	Ruderales Wiese, verarmte Ausprägung (auch an der Kirchstraße)	3.651
071022	Laubgebüsche frischer Standorte überwiegend nicht heimische Arten (Begleitbiotope: 12654, 12831) – stark berankte Flächen	2.301
0715323	einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, überwiegend Jungbestände (< 10 Jahre)	470
12260	Einzel- und Reihenhausbauung (verlassen)	144
12310	Gewerbe- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb)	4.908
12322	Industrie- und Gewerbebrache mit Ruderalflur (03244)	1.028
12611	Pflasterstraße	1.067
12612	Straße mit Asphaltdecke	2.079
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung (Schotter)	2.133
12653	Teilversiegelter Weg (Pflaster)	647
12654	versiegelte Fläche & Wege	4.803
12740	Lagerflächen	2.261
12830	Sonstige Bauwerke (Container, Carport)	311
12831	Ruine	358

2.4.3 Geschützte Einzelbäume

Im Juli 2024 wurden geschützte Einzelbäume im Plangebiet mit Stammumfängen ≥ 60 cm aufgenommen. Erfasst wurden die Parameter Baumart, Höhe und Stammumfang (in 1,00 m Höhe) sowie Schäden und Allgemeinzustand.

Da die Gemeinde Schönefeld keine eigene Baumschutzsatzung hat, gilt die seit dem 01.10.2022 gültige Baumschutzverordnung des Landkreises Dahme-Spreewald, nach der Einzelbäume mit einem Stammumfang ≥ 60 cm oder mindestens 2 Stämmlingen mit je mindestens 30 cm sowie Obstbäume mit einem Stammumfang ≥ 80 cm, gemessen in 100 cm Stammhöhe, geschützt sind.

Insgesamt wurden im Plangebiet 29 geschützte Einzelbäume erfasst (vgl. Tabelle 2). Davon sind 22 Straßenbäume (Linden) als Alleebaum gem. § 17 BbgNatSchAG (zu § 29 Absatz 3 BNatSchG) gesetzlich geschützt. Bei geplanten Fällungen müssen die Voraussetzungen für eine Befreiung von den Verboten dieser Gesetze vorliegen.

Die Alleebäume werden regelmäßig gepflegt, innerhalb der Baumreihen sind teilweise größere Lücken vorhanden.

Die Angaben zu den Einzelbäumen sind im Baumkataster (Tab. 2) dargestellt. Die Standorte der Bäume sind der Biotopkarte Anhang 1 zu entnehmen.

Tab. 2: Baumkataster (Stand 2024)

Ifd. Nr.	Baumart		Stammumfang in cm	Zustand und Schäden	Schad- stufe	Allee- baum	Anzahl Ersatzbäume
1	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	195	!Asts, (Hoe), (M), (Ri)	2	§§	Erhalt
2	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	229	!Asts, T	2	§§	Erhalt
3	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	176	!Asts, Hoe, T	0	§§	3
4	<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn	89	(Asts), (T)	1		2
5	<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche	47, 48	eing, T	1		2
6	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	230	!Asts, Ri, T	2	§§	Erhalt
7	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	200	!Asts, (T), Hoe	1	§§	Erhalt
8	<i>Acer pseudoplatanus</i>	Bergahorn	130	!Bew, (Astb), (T)	0		2
9	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	234		1	§§	Erhalt
10	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	220	!Asts	1	§§	Erhalt
11	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	167	!Asts, (T)	1	§§	Erhalt
12	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	181	!Asts, Hoe	0	§§	Erhalt
13	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	177	!Asts, (T)	1	§§	Erhalt
14	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	44	(Asts), (Ri), (T)	2	§§	Erhalt
15	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	206	(T), Asts	2	§§	Erhalt
16	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	39	Asts	1	§§	Erhalt
17	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	254	!Asts	2	§§	Erhalt
18	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	28	s, T	0	§§	Erhalt
19	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	197	!Asts, Hoe, T	1	§§	Erhalt
20	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	184	!Asts	2	§§	Erhalt
21	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	186	!Asts, (N), (T), Hoe	1	§§	Erhalt
22	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	210	Hoe, T	2	§§	Erhalt
23	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	220	!Asts	2	§§	Erhalt
24	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	170	!Asts, (s), T	1	§§	3
25	<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde	190	!Asts, (s), T	2	§§	4
26	<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinie	97, 80, 80,70, 53	(Astb), (Asts), (T)	1		Erhalt
27	<i>Picea abies</i>	Gemeine Fichte	90	!eing, !eins, !T	0		Erhalt
28	<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	126	T	0		2
29	<i>Acer negundo</i>	Eschen-Ahorn	78	(N), Bew, T			1
Anzahl Ersatzbäume (Stammumfang 12-14 cm)							19
Zustand und Schäden: Astbr. Astausbruch Asts. Astschnitt Ri Rindenschaden s schütterte Krone T Totholz M Morschung N Neigung eins einseitig eing eingengter Stand ! besonders stark ausgeprägtes Merkmal () schwach ausgeprägtes Merkmal §§ Alleebaum gem. § 17 BbgNatSchAG zu § 29 Absatz 3 BNatSchG				Schadstufe: 0 Nicht oder kaum geschädigt; ohne oder mit sehr geringen Schadmerkmalen 1 Leicht geschädigt; mit geringen Schadmerkmalen; im Gesamteindruck überwiegen aber noch die Anzeichen des „gesunden“ oder regenerationsfähigen Baumes 2 Deutlich oder schwer geschädigt; im Gesamteindruck überwiegen die Anzeichen für eine Schädigung; Besserung des Zustandes erscheint jedoch noch möglich, falls hierzu geeignete Maßnahmen (insbesondere Wuchsortverbesserung und -sicherung) ergriffen werden. 3 Sehr schwer geschädigt bzw. abgängig; Zustand kritisch 4 Tot, abgestorben			
Geschützte Einzelbäume Da die Gemeinde Schönefeld keine eigene Baumschutzsatzung hat, gilt die Baumschutzverordnung des Landkreises Dahme-Spreewald, nach der Einzelbäume mit einem Stammumfang ≥ 60 cm oder mit mindestens 2 Stämmen, je mindestens 30 cm Stammumfang geschützt sind.							
Ersatzbäume Die Ermittlung der Anzahl der Ersatzbäume (Stammumfang 12- 14 cm) für mögliche Verlustbäume gem. Planung ergibt sich aus den Maßgaben der Baumschutzverordnung vom 01.10.2022 des Landkreises Dahme-Spreewald. Bei mehrstämmigen Bäumen wurde der Stammumfang aller Einzelstämme addiert: <ul style="list-style-type: none">bis 80 cm StU 1 Ersatzbaumab 80 cm je weitere 50 cm StU ein zusätzlicher Ersatzbaum							

2.4.4 Geschützte Tier- und Pflanzenarten

Im Jahr 2021 erfolgten durch das Büro DUBROW GMBH auf Grundlage einer Potenzialabschätzung faunistische Untersuchungen (März bis Mai) zu Vorkommen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der europäischen FFH- (Fauna-Flora-Habitat-) Richtlinie und Vogelarten nach Artikel 1 der europäischen Vogelschutzrichtlinie zu folgenden Artengruppen (DUBROW GMBH 2021):

- Reptilien; hier vor allem Zauneidechse (*Lacerta agilis*)
- Europäische Vogelarten nach Art. 1 VS-RL (Revierkartierung aller vorkommenden Arten),
- Fledermäuse nach Anhang IV der FFH-RL.

Der Untersuchungsraum erstreckt sich dabei auf den Bereich des Plangebiets einschließlich der südlich angrenzenden Lebensräume (Gehölzfläche) innerhalb des Bebauungsplanes 01/19 Northgate West – Teilbereich A.

Anhand der vorhandenen Biotopstruktur des Untersuchungsgebiets wurde eine Betroffenheitsanalyse der relevanten Arten in Form einer Potenzialabschätzung durchgeführt. Im Ergebnis einer Vorbeurteilung der örtlichen Bedingungen des Untersuchungsraumes, der Einbindung in die Umgebung und des übergeordneten Biotopgefüges ergab sich die Einschätzung, dass die entscheidungsrelevanten Artengruppen Vögel, Säugetiere (Fledermäuse) und Reptilien (Zauneidechsen) sind.

Brutvögel

Im Ergebnis konnten im Jahr 2021 an 7 Untersuchungsterminen (März bis Mai) von insg. 13 Brutvogelarten in 24 Revieren innerhalb des Plangebietes 7 Brutvögel in 16 Revieren nachgewiesen werden. Für weitere Arten ist der Untersuchungsraum in erster Linie ein Nahrungshabitat. Bei den Brutvögeln handelt es sich ausschließlich um häufige Kleinvogelarten des Offenlandes und der siedlungsnahen Bereiche.

Tab. 3: Brutvogelkartierung (Arten innerhalb Plangebiet 02/11), DUBROW GMBH 2021

Vogelart (alphabetisch geordnet)	Brutreviere 2023 (Rev.)	Rote Liste ¹ (RL)		Schutzstatus	
	im Plangebiet	Brandenburg (BB)	Deutschland (D)	Streng ge- schützt ²	VS-RL ³
Amsel	1	-	-	-	-
Bachstelze	1	-	-	-	-
Blaumeise	1	-	-	-	-
Goldammer	1	-	-	-	-
Hausperling	10	-	V	-	-
Kohlmeise	1	-	-	-	-
Nachtigal	1	-	-	-	-
	16 Reviere (7 Arten)		1x V		
Legende ¹ Rote Liste (RL) Brandenburg (BB nach RYSLAVY et al. 2019) und Rote Liste (RL) Deutschland (D nach RYSLAVY et al. 2020): Kat. (Kategorie) 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet / V = Vorwarnliste ² Gesetzlicher Schutz nach BNatSchG (alle Arten besonders geschützt): §§ = streng geschützte Arten ³ VS-RL: Europäische Vogelschutzrichtlinie, I = Arten mit besonderem Schutzstatus nach Anhang I					

Fledermäuse

Eine Untersuchung mit Video-Endoskop und Wärmebildkamera an 3 Terminen im Jahr 2021 ergab keine Hinweise auf Vorkommen von Fledermäusen (wie Totfunde, Fraßreste, Kot usw.). Ein Vorkommen von Fledermaus-Wochenstuben oder Quartieren kann gemäß Artenschutzfachbeitrag sicher ausgeschlossen werden. Die älteren Straßenbäume haben Höhlen und Spalten, die für Fledermäusen als Sommerquartier geeignet sind. Die Gebäudesubstanz im Plangebiet bietet geeignete Öffnungen und Spalten für Fledermaus-Quartiere. Da Fledermäuse sehr mobile Arten sind, ist durch die Lage des Gebietes zwischen Siedlung und Offenland, jederzeit mit einer Besiedlung zu rechnen.

Zauneidechse

Die Kartierung von Vorkommen der Zauneidechse (*Lacerta agilis*) erfolgten an insgesamt vier Begehungen. Die Untersuchungen wurden so gewählt, dass die Witterungsbedingungen Zauneidechsenaktivitäten vermuten ließen. Die Erfassung erfolgte über Sichtnachweise in den Habitaten des Plangebiets, die als potenziell geeignet eingestuft wurden.

Bei der Untersuchung des Plangebiets wurden keine Vorkommen der Zauneidechsen nachgewiesen.

2.4.5 Biologische Vielfalt

Aufgrund der Biotop- und Strukturvielfalt im Geltungsbereich, Bäumen und Sträuchern in den Randbereichen und großflächige Ruderalfluren, der unmittelbaren Nachbarschaft zu gärtnerisch geprägten Flächen, stehen diverse Habitats und Rückzugsorte für die heimische Tierwelt zur Verfügung. Vor dem Hintergrund des Siedlungskontextes wird dem Gebiet eine mittlere Bedeutung für die biologische Vielfalt zugesprochen. Die Gehölzbestandenen Flächen geben Potenziale für eine höhere Vielfalt, die gewerblich genutzten Offenlandflächen hingegen nur eine geringe Vielfalt.

2.5 Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung

Das Landschaftsbild des Plangebiets wird maßgeblich durch die Gewerbeflächen mit ihren Lagerflächen sowie durch die Lage zwischen B 96a, Bahntrasse im Norden und dem Flughafengelände im Süden geprägt. Das Orts- und Landschaftsbild des Plangebietes ist im Bereich des Angers durch die historische Ortslage von Schönefeld geprägt. Die Kirchstraße mit der alten Linden-Allee weist auf das historische Bild des Dorfkernes hin, diese ist bereits im lückigen Zustand. Das Plangebiet wird aufgrund seiner Lage und Nutzung nicht für die Erholung aufgesucht.

Die Landschaftsbildqualität des Plangebiets ist insgesamt gering, entlang der Kirchstraße aufgrund der Allee eher mittel einzustufen.

2.6 Schutzgut Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen

Die aktuelle lufthygienische und Lärm-Situation im Plangebiet ist maßgeblich durch den Verkehr und Luftbetrieb sowie gewerbliche Nutzungen geprägt. Insbesondere die Lage zwischen stark befahrener Bundesstraße B 96a und dem Flughafenareal bedingt hohe lufthygienische und Lärm-Emissionen. Für das Plangebiet ist im Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung die Planungszone Siedlungsbeschränkung ausgewiesen, Wohnnutzungen sind bereits aufgegeben.

Gemäß der Stellungnahme Schallschutz (KSZ INGENIEURBÜRO GMBH 2025) liegt der Geltungsbereich des B-Plans außerhalb der Nacht-Schutzzone (Fluglärm). Mit Blick auf die ermittelten Schutzzonen des BER und

die zulässigen Dauerschall- und Maximalpegel gemäß §2 (2) FluLärmG, lassen sich zu den Schutzzonen der dem Gutachten zugrunde gelegten Karten folgende Aussagen machen:

Um den Flughafen BER betragen diese Werte für die

- Tag-Schutzzone 1 LAeq Tag ≥ 65 dB(A),
- Tag-Schutzzone 2 LAeq Tag ≥ 60 dB(A),
- Nacht-Schutzzone LAeq Nacht = 55 dB(A) und L_{Amax} = 6 mal 57 dB(A) innen.

Der äquivalente Dauerschallpegel in der Nacht beträgt im Plangebiet zwischen LAeq = 48 und 50 dB(A). Der Dauerschallpegel erreicht im Plangebiet nicht die erforderliche Pegelhöhe der Nacht-Schutzzone! Der Maximalpegel beträgt im Plangebiet zwischen L_{Amax} = 66 und 68 dB(A).

Dabei handelt es sich um den Außenpegel. Der einzuhaltende Maximalpegel in der Nacht-Schutzzone liegt bei 6 mal 57 dB(A) innen. Für den Pegelunterschied zwischen außen und innen wird gemäß Fluglärmsgesetz 15 dB(A) angesetzt.

Wird der Pegelunterschied von 15 dB(A) auf den maximalen Außenpegel von L_{Amax} = 68 dB(A) angewendet, ergibt sich ein Maximalpegel von L_{Amax} = 53 dB(A) innen. Der Maximalpegel liegt damit unter dem zulässigen Maximalpegel und somit ebenfalls nicht der Nachtschutzzone!

In der "Untersuchung der Geruchs- und Luftschadstoffimmissionen durch das Feuerwehrtechnische Ausbildungs- und Trainingszentrum der Flughafenfeuerwehr (FTAZ)" der Wölfel Engineering GmbH+Co. KG, Ndl. Berlin mit Stand: 14.02.2025 kamen die Gutachter zu folgenden zusammenfassenden Ergebnissen:

"Im Rahmen des Bauleitplanverfahrens der Gemeinde Schönefeld für die Aufstellung des Bebauungsplans 02/11 Südlicher Dorfkern Schönefeld zur Festsetzung eines Gewerbegebietes und eines Sondergebietes "Behördenzentrum" wurden die Staub- und Stickoxidimmissionen durch den Betrieb des feuerwehrtechnischen Ausbildungs- und Trainingszentrum (FTAZ) der Flughafenfeuerwehr Nord des Flughafens Berlin Brandenburg (BER) durch eine Ausbreitungsrechnung nach TA Luft untersucht. Die Geruchsmissionen wurden durch einen pauschalen Ansatz basierend auf den Betriebsstunden mit Freisetzung geruchsrelevanter Stoffe bewertet.

Unter der getroffenen Annahme, dass jede Übungsstunde am Flächenbrandsimulator zu einer Geruchsstunde führt, wird das Irrelevanzkriterium der relativen Geruchsstundenhäufigkeit nach TA Luft von 2 % im Plangebiet unterschritten.

Die Ergebnisse der Ausbreitungsrechnungen zeigen, dass die im Plangebiet resultierenden Gesamtzusatzbelastungen der Staub- und Stickoxid-Immissionen die jeweiligen Irrelevanzwerte nach TA Luft unterschreiten.

Bei der Umsetzung des Vorhabens sind unter den getroffenen Annahmen keine erheblichen Belästigungen durch Geruchs-, Staub- und Stickoxid-Immissionen durch den Betrieb des FTAZ im Plangebiet zu erwarten."

Erholungsflächen sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die nächstgelegenen Erholungsflächen sind über eine Fußgängerbrücke über die Bahntrasse im Bereich des Dorfgangers zu erreichen.

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Baudenkmale

Außerhalb des Plangebiet befindet sich 150 m nördlich, das Baudenkmal „Dorfkirche mit Sakristei und Familiengrablege Wrede, davorstehendem Eisengussgrabmal für Philipp Gröschel sowie Einfriedung der West- und Ostseite des Kirchhofs (Denkmal-Nr. 09140853)".

Bodendenkmale

Entsprechend der Denkmalliste des Brandenburgischen Landesamtes für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum – Landkreis Dahme-Spreewald mit Stand vom 31.12.2023 befindet sich im Plangebiet das Bodendenkmal " Dorfkern Neuzeit, Dorfkern deutsches Mittelalter, Kirche Neuzeit, Friedhof deutsches Mittelalter, Friedhof Neuzeit, Kirche deutsches Mittelalter (Bodendenkmal-Nr. 12608)".

3 Prognose der zu erwartenden Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter sind gem. § 1 Abs. 6 BauGB im Rahmen der Abwägung zu berücksichtigen. Jedoch besteht aufgrund des beschleunigten Verfahrens nach § 13 a BauGB sowie aufgrund des Planrechts keine Kompensationspflicht gemäß BNatSchG.

3.1 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Aufgrund der jahrelangen gewerblichen Nutzung, der großflächig versiegelten und bebauten Flächen sowie der partiellen Abgrabungen und Auffüllungen sind die Bodenverhältnisse im Plangebiet großflächig stark anthropogen verändert. Der Boden ist insoweit als bedingt empfindlich zu bewerten.

Auf insgesamt 19.739 m² (siehe Tab. 1) bestehen großflächige Versiegelungen und Verdichtungen, darüber hinaus wurden nachträglich versiegelte Bereiche unter Ruderalfluren festgestellt. Es werden weitere 0,5 ha (insb. unter *Solidago canadensis*-Beständen auf ruderalen Standorten) südlich der Planstraße A angenommen, sodass die Versiegelung und Vorbelastung ca. 75 % des Plangebietes im Bestand betragen.

Der Bebauungsplan setzt ein Sondergebiet mit einer GRZ von 0,8 und ein eingeschränktes Gewerbegebiet mit einer GRZ von 0,6 fest. Darüber hinaus werden die Kirchstraße mit dem Alleebestand und die Planstraße A als Verkehrsflächen gesichert. Südlich der Planstraße A wird eine 6 m breite Grünfläche (ca. 620 m²) festgesetzt.

Im Vergleich der Vorbelastung sind durch Festsetzungen insoweit keine großflächig wirksamen negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden verbunden.

Potenzielle Verunreinigungen des Bodens sind bei einer sach- und ordnungsgemäßen Nutzung nicht zu erwarten. Grundsätzlich können Bodenverunreinigungen durch Unfälle oder Leckagen (z.B. Ölverluste von Fahrzeugen) nicht gänzlich ausgeschlossen werden, was insbesondere auf unversiegelten Flächen zu Bodenverunreinigungen führen würde. Während der Bauzeit sind die einschlägigen Vorschriften einzuhalten.

Altlasten bzw. altlastverdächtigen Flächen gemäß § 2 Abs. 5 und 6 BBodSchG sind nicht bekannt.

3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Trotz der durchweg schlechten Versickerungsfähigkeit der Böden können über eine avisierte Dachbegrünung auf mindestens 25% bzw. im Baufeld 1 mindestens 50% der Dachfläche und der Verwendung von Rigolen Niederschlagswasser im Plangebiet zurückgehalten und versickert werden, so dass erheblich negative Veränderungen für den lokalen Landschaftswasserhaushalt nicht zu erwarten sind. Gemäß MAUL+PARTNER 2024 kann für den Bau von Versickerungsanlagen auf Rigolen im Südwesten des Grundstücks orientiert werden, deren Auslasseben innerhalb der nichtbindigen Sande verortet ist. Gegebenenfalls kann auch die Möglichkeit kombinierter Mulden-Rigolen-Systeme geprüft werden. Dazu hat das Büro PST GmbH, Werder (Havel) hat mit Stand 03/2025 ein Entwässerungskonzept vorgelegt. Für das Sondergebiet (SO) wurden vier Entwässerungsvarianten entwickelt. Variante 3 - dezentrale Entwässerung ohne Ableitung - wird als bevorzugte Lösung empfohlen. Sie sieht vor, dass sämtliche Teileinzugsgebiete mit dezentralen Anlagen ausgestattet werden, die das Regenwasser vollständig vor Ort versickern lassen. Für das eingeschränkte Gewerbegebiet wurden zwei Entwässerungsvarianten entwickelt. Die öffentlichen Straßen im Plangebiet entwässern derzeit über bestehende Anlagen. Der geplante Ausbau der Kirchstraße sollte den gleichen Befestigungsgrad aufweisen und analog zum Bestand entwässert werden. Die Verlängerung der Jürgen-Schumann-Allee erfordert jedoch eine gedrosselte Ableitung in das Regenwasserbecken "North Gate West". Dies bedeutet, dass die Umsetzung von der Fertigstellung dieses Beckens abhängig ist (PST GmbH 2025).

Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser, insbesondere auf das Grundwasser, als gering eingeschätzt. Grundsätzlich kann eine Verunreinigung durch den betriebs- und baubedingten Eintrag von Schadstoffen sowie durch Unfälle oder Leckagen (z.B. Ölverluste von Fahrzeugen) nicht gänzlich ausgeschlossen werden, entsprechend ist besonders sorgfältig auf eine ordnungsgemäße Nutzung gem. den einschlägigen Rechtsnormen und Vorschriften zu achten.

Auf das Schutzgut Wasser sind keine erheblich negativen Auswirkungen erkennbar.

3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft

Insgesamt werden die Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft, insbesondere auf das Lokalklima aufgrund der Vorbelastung, als gering eingeschätzt.

Die temporär durch den Bau und Rückbau von Gebäuden und Flächen bedingten Staubbelastungen können durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen weitestgehend vermieden werden.

Den Erhalt des Altbaumbestandes, die geplanten Baumpflanzungen, Begrünungsmaßnahmen und Dachbegrünung tragen prinzipiell zur Filterung der Schadstoffe (u.a. Staubbindingfunktion der Bäume) aus der Luft und leisten einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des Klimas (Verdunstung und Staubbinding) bei. Darüber hinaus dienen sie als Schattenspende und reduzieren die Temperatur, erhöhen die Luftfeuchtigkeit und binden Kohlendioxid.

Neben der Schaffung von Lebensraumangeboten ist Dachbegrünung auch für die Retention der Niederschläge von besonderer Bedeutung, denn das Regenwasser kann zu ca. 50 % zurückgehalten und von den Pflanzen verbraucht werden. Außerdem wird durch Gründächer Heizenergie durch Wärmedämmung eingespart.

Insgesamt eine Retentionsdachbegrünung mit dem Hauptmerkmal eines definierten Wasserrückhaltes entlastet bei Extremwetterbedingungen (z.B. stärkere lokale Regenereignisse oder Trockenperioden) durch zeitlich verzögerten Regenwasserabfluss und Funktionen wie Wasserspeicherung für Pflanzen und Luft-Wasser-Haushalt im Wurzelraum und wirkt dadurch lokalklimatisch als relevanter Ausgleichsraum.

Auf das Schutzgut Klima und Luft sind keine erheblich negativen Auswirkungen erkennbar.

3.4 Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Mit Umsetzung des Bebauungsplanes gehen geringfügig Gehölzbestände und Offenland-Flächen verlustig. Grundlage für die Beurteilung der Planungssituation ist die Annahme, dass im Gewerbe- und Sondergebiet das maximal zulässige Maß der baulichen Nutzung ausgeschöpft und als überbaute oder versiegelte Fläche hergestellt werden.

Für den Verlust der Gehölzflächen ist eine mittlere bis hohe Empfindlichkeit anzunehmen. Die Beseitigung ist aufgrund überwiegender Ruderalvegetation und intensiv genutzter bzw. stark anthropogen veränderter Biotop, der Kleinflächigkeit und der Artzusammensetzung aus großteils Ziergehölzen und nicht heimischen Arten (u. a. Robinie, Eschenblättriger Ahorn, Land-Reitgras und Rainfarn) von untergeordneter Bedeutung für den Naturhaushalt.

Durch die zukünftige Überbauung und Versiegelung werden bisherige Flächenanteile für Lebensräume für Pflanzen und Tiere verlustig gehen, jedoch insgesamt in gleichen Anteilen neu angeordnet werden, sodass durch Neupflanzungen mit heimischen Arten, temporäre Verluste weitestgehend aufgefangen werden, darüber hinaus werden eine 620 m² große Grünfläche und diverse Baumpflanzungen festgesetzt. Insgesamt

werden mind. 28 Bäume innerhalb der Verkehrs- und Grünfläche sowie 150 m² Strauchflächen gepflanzt. Mit einer mind. 25% Dachbegrünung werden weitere Vegetationsflächen geschaffen.

Da die Verlustbiotope für Pflanzen und Tiere vor allem eine lokale Bedeutung haben, sind die schutzgutbezogenen Umweltauswirkungen als gering bis mäßig erheblich einzuschätzen.

Geschützte Biotope wurden nicht nachgewiesen.

Von den 29 geschützten Einzelbäumen (inkl. Alleebäume) können 8 ggf. nicht erhalten werden (davon 2 gesetzlich geschützte Alleebäume). Die verbleibenden 19 Straßenbäume der geschützten Allee entlang der Kirchstraße bleiben erhalten.

Bei einer Fällung von Alleebäumen ist eine naturschutzrechtliche Befreiung gemäß § 67 BNatSchG für die Inanspruchnahme von nach § 29 BNatSchG i.V.m. § 17 BbgNatSchAG geschützten Bäumen erforderlich.

Für die Fällung von nach der Verordnung des Landkreises Dahme-Spreewald zum Schutz von Bäumen und Hecken (Baumschutzverordnung - BaumSchV LDS) geschützte Gehölze ist eine Fällgenehmigung bei der unteren Naturschutzbehörde des Landkreises Dahme-Spreewald zu beantragen. Bis zu 19 Ersatzbäume werden gem. der Verordnung bei einem Verlust erforderlich (inkl. der Verlustbäume der Allee). Alle Ersatzbäume können anhand der Festsetzungen im Plangebiet ausgeglichen werden.

Hinsichtlich der Brutvogelfauna werden durch die Baumaßnahmen Brutplätze von Frei-, Nischen- und Höhlenbrütern verloren gehen (vgl. Tabelle 3). Ebenso bietet der vorhandene Altbaumbestand entlang der Kirchstraße potenzielle Brutplatzhabitate und Quartiere für Vogelarten und Fledermäuse.

3.5 Auswirkungen auf den Biotopverbund

Die Zerschneidung des Biotopverbundes ist bereits durch die Bundesstraße und den Flughafen erfolgt.

Unabhängig davon ist eine Grünverbindung vorgesehen, die entlang der Planstraße A verläuft und durch die Festsetzung als private Grünfläche gesichert wird.

3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung

Das Landschaftsbild weist aufgrund der aktuellen Situation mit dem Gewerbestandort grundsätzlich eine geringe Empfindlichkeit auf.

Nutzungsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind hinsichtlich der zusätzlichen Luft- und Lärmemissionen zu erwarten, im Zusammenhang mit den nachbarschaftlichen Emissionen der Bundesstraße und des Flughafens jedoch als untergeordnet zu bewerten.

Zur Minderung des Eingriffes in das Landschaftsbild soll eine 6 m breite private Grünfläche entlang der Planstraße A hergestellt und gepflegt werden.

Darüber hinaus soll die Umgestaltung der Verkehrsfläche, des Gewerbegebietes und des Sondergebietes durch Baumpflanzungen in seinen negativen Auswirkungen minimiert werden.

Mit dem Vorhaben ist insofern eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes nicht verbunden, dies gilt insbesondere auch vor dem Hintergrund der anthropogenen Vorbelastungen mit gewerblich genutzten Flächen innerhalb des Plangebietes sowie aufgrund der benachbarten Hauptverkehrsstraßen und des Flughafens.

3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Von dem Bebauungsplan sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter betroffen.

Gemäß BLDAM berührt ein geschütztes und in der Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragenes Bodendenkmal das Plangebiet. Bodendenkmale sind nach § 1 Abs. 1, § 2 Abs. 1 bis 3, § 7 Abs. 1 BbgDSchG im öffentlichen Interesse und als Quellen und Zeugnisse menschlicher Geschichte und als prägende Bestandteile der Kulturlandschaft des Landes Brandenburg geschützt.

Durch tiefe und großflächige Abgrabungen, insbesondere zur Herstellung von Unter-geschossen, kann es zu massiven Erdbewegungen kommen, die das Bodendenkmal erheblich beschädigen können. Im Zuge der bauvorbereitenden Arbeiten sind Sondierungs- und Sicherungsmaßnahmen erforderlich, die durch die Fachbehörde (Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum) begleitet werden müssen.

3.8 Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt

Betroffenheit der Bevölkerung

Durch den Bebauungsplan sind Wohngebiete bzw. Gebiete mit Wohnnutzungen (nördlich am Dorfanger) betroffen. Durch die Flugbewegungen und der damit verbundenen flughafeninduzierten Verkehrsströme werden die Wohnfunktionen, insbesondere durch die Lärmbelastung, bereits erheblich beeinträchtigt.

Baubedingte Lärmemissionen

Belastungen für Menschen können während der Bauzeit durch Baumaschinen und Baufahrzeuge hervorgerufen werden. Da während der Bauphase entstehenden Luft- und Lärmemissionen zeitlich beschränkt sind, stellen sie keine unzumutbare Beeinträchtigung für die Menschen dar, Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit können ausgeschlossen werden.

Da das Plangebiet keine Erholungsnutzungen aufweist, sind Beeinträchtigungen durch bau- und betriebsbedingten Lärm für den Aspekt der Erholungsnutzung nicht relevant.

Verkehrsgeräuschemission

Zur Vermeidung von erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch müssen aufgrund der verkehrsbedingten Immissionen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bei der Errichtung, Änderung oder Nutzungsänderung von baulichen Anlagen im GEE und im SO "Behörden" die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume besondere Anforderungen erfüllen (KSZ INGENIEURBÜRO GMBH 2025).

Betriebsbedingte Luft- und Lärmemissionen

Neben den bereits erheblichen Vorbelastungen durch Schadstoff- und Lärmemissionen aus dem Flugbetrieb und der damit verbundenen flughafeninduzierter Verkehrsströme, dem Straßenverkehr und der bereits bestehenden gewerblichen Nutzungen, sind keine zusätzlichen erheblichen Immissionen zu erwarten, die sich aus den gewerblichen Nutzungen entsprechend den Festsetzungen dieses B-Plans und dem damit verbundenen gewerblichem Betrieb ergeben können. In der Kumulierung aller bestehenden und zulässigen Nutzungen sind keine zusätzlichen erheblich relevanten lufthygienische- und Lärm-Emissionen zu erwarten.

Staubimmissionen

Im Zuge des bauvorbereitenden Abräumens der Vegetationsdecke können bei starker Trockenheit lufthygienische Belastungen durch Staubimmissionen entstehen. Staubimmissionen ist bei Bedarf durch Bewässerungsmaßnahmen entgegenzuwirken.

Die gewerblichen Nutzungen im Plangebiet führen bereits zu Staubimmissionen auf unbefestigten oder schotterreichen Flächen. Im Vergleich der derzeitigen Nutzung als Lager- bzw. Gewerbestandort zu einem festgesetzten Behördenzentrum werden Staubimmissionen eher reduziert. Die dauerhaften Staubimmissionen können durch Bepflanzungsmaßnahmen des Plangebiets minimiert werden.

Lichtemissionen

Durch die geplanten Nutzungen als Sonder- und Gewerbegebiet werden aufgrund des zu erwartenden zusätzlichen Verkehrsaufkommens zusätzliche Lichtemissionen zu erwarten sein. Emissionen potenzieller Blendwirkungen von auf Bauwerken installierter Anlagen (bspw. Scheinwerfer, optische Lichtsignalgeräte wie Laser) sind nicht zu erwarten, da diese aufgrund der Flughafennähe nur bei Vorliegen einer luftfahrtrechtlichen Genehmigung zulässig wären.

Hinsichtlich weiterer Lichtimmissionen bspw. durch Werbeträger sind auffällige Lichtquellen wie fluoreszierende, reflektierende Farben, bewegtes oder wechselndes Licht sowie Leucht- und Signalfarben für das Plangebiet ausgeschlossen.

Erholungsnutzungen

Da aktuell weder das Plangebiet noch die Umgebung für Erholungsnutzungen bedeutsam sind, sind Beeinträchtigungen durch bau-, betriebs- und anlagenbedingten Lärm für den Aspekt der Erholungsnutzung nicht relevant.

3.9 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes

Bei den Wechselwirkungen geht es um konkurrierende Belange des Umwelt- und Naturschutzes und um sich gegenseitig abschwächende oder verstärkende Umweltaspekte, die für das Plangebiet weitgehend nicht zu erwarten sind.

Der Grad der Versiegelung korrespondiert mit den Auswirkungen auf den Wasserhaushalt und das Klima sowie mit dem Vegetationsverlust. Allerdings können durch die Versickerung potenzielle Boden- und Grundwasserverunreinigungen nicht ausgeschlossen werden. Die Belastung mit Luft- und Lärmemissionen hängt vor allem von dem zukünftigen Verkehrsaufkommen ab. Eine Verstärkung der bereits bei den einzelnen Schutzgütern beschriebenen Auswirkungen kann nicht festgestellt werden. Eine Beeinträchtigung angrenzender Lebensräume durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes wird nicht erwartet.

Eine ansonsten wechselseitige bzw. sich gegenseitig verstärkende Interaktion zwischen den Belangen ist nicht erkennbar.

4 Kompensationserfordernisse

4.1 Bauplanungsrechtliche Beurteilung des Eingriffs

Im Falle des § 13a Abs. 1 Nr. 1 BauGB (also bei einem Plan, dessen Grundfläche allein oder – bei kumulierender Betrachtung mit zeitlich, sachlich und räumlich im Zusammenhang stehenden Plänen – gemeinsam weniger als 20.000 m² beträgt) gelten Eingriffe in Natur und Landschaft als im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 6

BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Das ist hier der Fall; die bauplanungsrechtliche Eingriffsregelung ist für diesen Bebauungsplan nicht anzuwenden.

Unabhängig davon sind Möglichkeiten zu prüfen und zu beachten, um Beeinträchtigungen in Natur und Landschaft zu vermeiden oder zu minimieren.

4.2 Baumverluste

Da die Gemeinde Schönefeld keine eigene Baumschutzverordnung hat, wird die gültige Baumschutzverordnung des Landkreises Dahme-Spreewald vom 01. Oktober 2022 zugrunde gelegt.

Auf Grundlage des § 10 der Baumschutzverordnung ist bei Bäumen mit einem Stammumfang von bis zu 80 cm, gemessen in 100 cm Stammhöhe, grundsätzlich ein Baum (Pflanzqualität: Stammumfang 12-14 cm, Ballenware, dreifach verschult) als Ersatz zu pflanzen. Dieser grundsätzliche Kompensationsbedarf erhöht sich bei einem Stammumfang von mehr als 80 cm für jede weitere angefangene 50 cm Stammumfang um einen zusätzlichen Baum gleicher Pflanzqualität. Die Anzahl der notwendigen Ersatzbäume sind dem Baumkataster (Tab. 2) zu entnehmen. Derzeit wird von 8 Baumverlusten und 19 Ersatzbäumen (Mindestpflanzqualität Hochstamm 12-14 cm) ausgegangen.

Alternativ können auch Bäume in geringer Anzahl, jedoch höherer Qualität Hochstamm (Hochstamm, 4mal verpflanzt, 16-18 cm Stammumfang) gepflanzt werden. Die Umrechnung erfolgt über die Kosten der jeweiligen Pflanzqualitäten. Dabei gilt für die Umrechnung von Stammumfängen 12-14 cm zu 16-18 cm ein Umrechnungsfaktor von 1:2.

Durch grünordnerische Festsetzungen können im Plangebiet innerhalb der Verkehrsstraßen und der privaten Grünfläche mind. 28 Einzelbäume gepflanzt werden.

5 Besonderer Artenschutz

Grundsätzliches

Nach § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten,

1. wildlebenden Tiere 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 (*Tötungsverbot*),
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 (*Störungsverbot*),
3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wildlebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören (*Lebensstättenschutz*),
4. wildlebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.

Gemäß § 44 Abs. 5 BNatSchG unterliegen alle Brutvogelarten nach Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie und Arten der FFH-Richtlinie Anhang IV dem besonderen Artenschutz und den o.g. Verbotstatbeständen nach § 44 Abs.1 Nr. 1 bis 3 BNatSchG.

Die o.g. Verbote gelten uneingeschränkt auf der Vollzugsebene, d.h. bei Baumaßnahmen im bauordnungsrechtlichen Zulassungsverfahren. Die Verbote unterliegen nicht der Abwägung. Die Gemeinde muss daher auf der Ebene der Bauleitplanung prüfen, ob der Plan im Hinblick auf die o.g. Verbote vollzugsfähig ist.

Gemäß der durchgeführten Biotopkartierung wurden keine besonders geschützten Pflanzenarten ermittelt; Punkt 4 von § 44 Abs. 1 BNatSchG kann somit ohne weitere Prüfung entfallen.

Der Artenschutzfachbeitrag zu diesem Bebauungsplan (DUBROW GMBH 2021) betrachtet Vorkommen von europaweit geschützten Tier- und Pflanzenarten. Grundlage für die Prüfung waren eine Potenzialabschätzung, umfassende Felduntersuchungen im Jahr 2021 (Vögel, die Säugetiere (Fledermäuse) und Reptilien (Zauneidechsen) sowie eine Abfrage behördlicher Informationen. Untersuchungsraum war der Geltungsbereich des Bebauungsplans „02/11 „südlicher Dorfkern Schönefeld“ einschließlich der südlichen Gehölzfläche außerhalb des Plangebietes.

Brutvögel und Fledermäuse

Im Ergebnis der Untersuchungen wurde nur für die Artengruppe der Brutvögel und der Fledermäuse eine artenschutzrechtliche Relevanz festgestellt. Aufgrund der Biotopausstattung des Untersuchungsraumes und der Untersuchungsergebnisse können Beeinträchtigungen der sonstigen europarechtlich geschützten Arten bzw. Artengruppen ausgeschlossen werden.

In dem Plangebiet liegen mehrere Brutstätten verschiedener Kleinvögel. Gemäß dem „Erlass zum Vollzug des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG“ vom Januar 2011 erlischt der Schutz der Fortpflanzungsstätte der betroffenen Vogelarten nach der Aufgabe der Niststätte oder Reviers bzw. Beendigung der Brutperiode. Daher wird empfohlen sämtliche Gehölzrodungen und Abrissmaßnahmen im Plangebiet außerhalb der Schutzzeit vom 1. März bis 30. September durchzuführen, um einen artenschutzrechtlichen Konflikt diesbezüglich zu vermeiden. In der näheren Umgebung von Schönefeld sind weitere und auch besser geeignete Habitate für die nachgewiesenen Vogelarten vorhanden, wodurch davon ausgegangen werden kann, dass eine

Beeinträchtigung des Brutvogelgesamtbestands in der weiteren Umgebung von Schönefeld nicht zu erwarten ist. Erhebliche Beeinträchtigungen, die zu einer Gefährdung der Population von Vogelarten führen könnten, sind mit dem Vorhaben somit gemäß Artenschutzfachbeitrag nicht verbunden.

Eine Verlagerung im ökologisch räumlichen und zeitlichen Zusammenhang in diese umgebenden Habitate ist möglich, da dort hinreichend ökologischen Nischen vorhanden sind. Aus diesen Gründen kann das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bzgl. § 44. Abs. 1 Nr. 3 (Beschädigungsverbot) und Nr. 2 (Störungsverbot) BNatSchG ausgeschlossen werden.

Um auch den Verbotstatbestand der Tötung nach BNatSchG § 44 Abs. 1 Nr. 1 auszuschließen, sollen Gehölzbeseitigungen außerhalb der Brutzeit, im Winterhalbjahr zwischen 01. Oktober und 28. Februar, erfolgen. Um einen artenschutzrechtlichen Konflikt mit Fledermäusen auszuschließen ist vor Rodung von Höhlenbäumen von einem Fachmann zu überprüfen, ob sich in den Bäumen geschützte Quartiere mit Fledermausbesatz befinden und ggf. sind Maßnahmen zu deren Schutz zu ergreifen. Gebäude sind vor dem Abriss durch Fachkundige auf die Besetzung von Fledermäusen und Brutplätzen von Vögeln zu untersuchen. Somit wird das Greifen des Verbotstatbestandes des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG durch eine Bauzeitenregelung überwunden (Vermeidungsmaßnahme).

Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände bzgl. § 44. Abs. 1 Nr. 1 bis Nr. 3 BNatSchG für Reviere von Höhlen- und Gebäudebrütern kann nur durch eine vorgezogene Ausgleichsmaßnahme vermieden werden. Um den Verlust von Habitaten (Höhlungen und Rindenablösungen) auszugleichen sind gemäß Artenbschutzfachbeitrag pro Höhlung bzw. Baum mit Rindenablösung je zwei Ersatzhabitate im direkten Umfeld anzubringen. Davon soll je eines für Fledermäuse und eines für Höhlenbrüter geeignet sein. Die künstlich angebrachten Nist- bzw. Quartierhabitate sind bei einer Fällung umzusetzen. Zeitnah vor dem Abriss der Gebäude sind diese auf Vorkommen von Fauna und Hinweise auf zurückliegende Nist- und Rastnutzung zu überprüfen. Je nach Art des Fundes (Vogel oder Fledermäuse) sind für jeden Fund zwei Ersatzlebensstätten in Form von Fledermauskästen bzw. Vogelkästen durch fachgerechte Anbringung an den Neubauten herzustellen.

6 Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

6.1 Schutz des Oberbodens und des Grundwassers

Bodenverdichtungen sind auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Nach baubedingten Verdichtungen ist der Boden aufzulockern; eine Tiefenlockerung ist nur in den Bereichen außerhalb des Bodendenkmals zulässig, innerhalb des Bodendenkmalbereichs nur in Abstimmung mit den Denkmalbehörden.

Oberboden ist durch eine sachgerechte Zwischenlagerung in Mieten zu sichern und wiederzuverwenden.

Potenzielle Boden- und Grundwasserbelastungen, z.B. durch die Lagerung von Bau- und Betriebsstoffen, sind über geeignete Schutzvorkehrungen auszuschließen.

6.2 Rückhalt und Versickerung von Niederschlagswasser

Die Versickerung von Niederschlagswasser auf dem Grundstück dient der Grundwassersicherung und -anreicherung und ist aus ökologischen Gesichtspunkten grundsätzlich empfehlenswert. Gem. § 54 Abs. 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes ist das Niederschlagswasser zu versickern, soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen.

Trotz der durchweg schlechten Versickerungsfähigkeit der Böden können über eine avisierte Dachbegrünung auf mindestens 25% der Dachflächen und der Verwendung von Rigolen Niederschlagswasser im Plangebiet zurückgehalten und versickert werden.

6.3 Verwendung von wasserdurchlässigen Bodenbelägen

Zur Minderung der Beeinträchtigungen durch Versiegelung sind Stellplatzflächen, Wege und Zufahrten mit wasserdurchlässigen Belägen zu befestigen (Schotter, Schotterrasen, Rasenfugenpflaster mit breiten Fugen, Rasengitterplatten, Sickerfugenpflaster mit breiten Fugen, Pflasterbelag aus offenporigem Betonstein oder Kiesbelag). Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

6.4 Begrenzung von Emissionen

Erheblichen Staubimmissionen während der Beräumung des Geländes ist mit Bewässerungen entgegen zu wirken.

Baulärmbedingte Emissionen sind durch geeignete Vermeidungsmaßnahmen (z.B. konsequenter Einsatz lärmreduzierter Maschinen) soweit zu begrenzen, dass die Richtwerte der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm eingehalten werden.

Der Energieverbrauch von ist entsprechend dem Stand der Technik zu minimieren. Die Emissionen der hauseigenen Energieversorgung sollten durch die Verwendung abgasarmer Anlagen entsprechend dem Stand der Technik minimiert werden. Insbesondere ist der Einsatz von Fernwärme und umweltfreundlichen Energieträgern zur Stromerzeugung in Erwägung zu ziehen. Durch Verwendung umweltfreundlicher Energieträger und abgasarmer Anlagen soll dazu beigetragen werden, die Gesamtimmissionsbelastung zu minimieren. Die Nutzung von Photovoltaikanlagen ist aufgrund der Flughafennähe und den einschlägigen Sicherheitsvorschriften nicht möglich.

6.5 Erhalt und Schutz von Einzelbäumen

Der Baumbestand entlang der Kirchstraße ist zu schützen und dauerhaft zu erhalten.

Während der Bauarbeiten sind die einschlägigen Baumschutzmaßnahmen der RAS LP 4 (Richtlinien für die Anlage von Straßen - Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen 1999) und der DIN 18920 („Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, 2002) zu berücksichtigen.

6.6 Schutz und Sicherung von Bodendenkmalen

Bodendenkmale sind als Zeugnisse menschlicher Geschichte geschützt und dürfen bei Bau- und Erdarbeiten ohne vorherige denkmalschutzbehördliche Erlaubnis bzw. Erlaubnis durch Planfeststellung oder bauordnungsrechtliche Genehmigung und - im Falle erteilter Erlaubnis - ohne vorherige fachgerechte Bergung und Dokumentation nicht verändert bzw. zerstört werden (§ 7 Abs. 3, § 9 und § 11 Abs. 3 BbgDSchG). Alle Veränderungen und Maßnahmen an Bodendenkmalen sind nach Maßgabe der Denkmalschutzbehörde zu dokumentieren (§ 9 Abs. 3 BbgDSchG). Für die fachgerechte Bergung und Dokumentation von betroffenen Bodendenkmalen ist nach § 7 Abs. 3 und § 11 Abs. 3 BbgDSchG der Veranlasser kostenpflichtig. Zuwiderhandlungen können als Ordnungswidrigkeit mit einer Geldbuße von bis zu 500.000 € geahndet werden (§ 26 Abs. 4 BbgDSchG).

Um die Auswirkungen des geplanten Bauvorhabens auf das Schutzgut Bodendenkmale einschätzen zu können, ist für die Bereiche, in denen Bodendenkmale begründet vermutet werden, die Einholung eines archäologischen Fachgutachtens durch den Vorhabenträger erforderlich, sofern in diesen Bereichen Bodeneingriffe geplant sind. In dem Gutachten ist mittels einer Prospektion zu prüfen, inwieweit Bodendenkmalstrukturen von den Baumaßnahmen im ausgewiesenen Vermutungsbereich betroffen sind und in welchem Erhaltungszustand sich diese befinden.

Bei einer bauvorbereitenden archäologischen Prospektion handelt es sich um eine kostengünstige und schnell durchführbare Maßnahme: In den ausgewiesenen Bereichen mit begründet vermuteten Bodendenkmalen werden in einem Abstand von 25 m Bodenproben entnommen und nach kulturellen Hinterlassenschaften (Tonscherben, Knochen, Metallgegenstände u.ä.) untersucht. Fällt das Ergebnis der Prospektion positiv aus, sind weitere bodendenkmalpflegerische Maßnahmen gemäß § 7 Abs. 3, § 9 Abs. 3 und § 11 Abs. 3 BbgDSchG und i.d.R. bauvorbereitend durchzuführen. Bei einem Negativfund kann im untersuchten Abschnitt auf weitergehende Schutz- und Dokumentationsmaßnahmen verzichtet werden.

6.7 Bauzeitenregelung

Zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Konflikte sind Baufeldfreimachungen, Gehölzbeseitigungen, Baumfällungen, Rodungen und Abbrucharbeiten in der Zeit vom 01. Oktober bis 28. Februar durchzuführen.

6.8 Kontrolle von Gebäuden und Höhlenbäumen

Vor dem Abriss von Gebäuden bzw. vor Fällung von Bäumen sind diese auf Fledermausvorkommen zu kontrollieren.

7 Empfehlungen für grünordnerische Festsetzungen

7.1 Befestigung der überbaubaren Fläche nach §19 (4) BauNVO sowie der nicht überbauten Fläche

- Inhalt: Innerhalb des Geltungsbereiches sind Stellplätze, ihre Zufahrten sowie Wege in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen (z.B. Plattenbelag in Splitt, Großpflaster mit hohem Fugenanteil, wassergebundene Decke, Schotterrasen, Rasengittersteine). Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen, wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen, sind unzulässig.
- Begründung: Versickerungsfähige Flächen können erhalten werden, über die Niederschlagswasser in den Boden eindringen und dem natürlichen Wasserhaushalt zugeführt werden. Versiegelte Flächen tragen nicht zum Artenreichtum bei und verringern die Zahl der Insekten.

7.2 Baumpflanzungen und sonstige Bepflanzungsmaßnahmen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a) BauGB

- Inhalt 1: Auf der festgesetzten Verkehrsfläche der Kirchstraße sind beidseitig begleitend zur Straße, Winter-Linden (*Tilia cordata*) in einem Pflanzabstand von jeweils 10 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Vorhandene Baumstandorte sind bei der Ermittlung des Pflanzabstandes zu berücksichtigen. Verschiebungen der Baumstandorte um bis zu 3 m sind zulässig. Es ist Pflanzmaterial mit der Mindestpflanzqualität Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, StU 20-25 cm zu verwenden. Je Baum ist eine Baumscheibe von mind. 8 m² offen zuhalten und dauerhaft zu begrünen. Der festgesetzte Einfahrtsbereich ist von dieser Regelung ausgeschlossen.
- Inhalt 2: Innerhalb der Planstraße A sind beidseitig zur Straße mind. 14 großkronige Laubbäume in einem Pflanzabstand von jeweils 12 m zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Verschiebungen der Baumstandorte um bis zu 3 m sind zulässig. Es ist Pflanzmaterial mit der Mindestpflanzqualität Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, StU 12-14 cm zu verwenden. Je Baum ist eine Baumscheibe von mind. 8 m² offen zuhalten und dauerhaft zu begrünen. Es wird die Verwendung einer Baumart der Pflanzliste empfohlen.
- Inhalt 3: In der privaten Grünfläche sind mind. 4 großkronige Laubbäume mit der Mindestpflanzqualität Hochstamm, 3 x v., mit Ballen, StU 12-14 cm zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Es wird die Verwendung einer Baumart der Pflanzliste empfohlen.
- Inhalt 4: In der privaten Grünfläche sind auf mind. 150 qm Strauchflächen anzulegen. Je 1,5 m² ist ein Strauch, Mindestpflanzqualität 60 cm, zu pflanzen und dauerhaft zu erhalten. Der verbleibende Anteil ist als Wiese mit einer artenreichen Saatgutmischung anzulegen und dauerhaft zu erhalten.
- Inhalt 5: Für Pflanzungen sind gebietseigene Pflanzen gemäß dem Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zum Vollzug von § 40 des Bundesnaturschutzgesetzes - Gebietseigene Gehölze (Gehölzerlass Brandenburg) aus den Herkunftsgebieten Nordostdeutsches bzw. Ostdeutsches Tiefland zu verwenden.
- Begründung: Bäume filtern die gas- und staubförmigen Emissionen, tragen zur Verbesserung der lufthygienischen Situation bei und prägen das Landschaftsbild positiv. Mit ihrer beschattenden und durch die Blatttranspiration kühlenden Wirkung wirken sie positiv auf das Kleinklima und tragen zur Klimaverbesserung bei. Mit der empfohlenen Pflanzliste werden heimische und standortgerechte

Baumarten, die einen besonderen Wert für die Tierwelt besitzen, sich in den Naturraum einfügen und i.d.R. gut anwachsen und sich in die Nahrungsketten der örtlichen Ökosysteme einfügen, begünstigt.

7.3 Dachbegrünung gem. § 9 Abs. 6 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO und § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

- Inhalt 1: Im Baufeld 2 - SO "Behörden" sind mindestens 25 % der Dachflächen von Gebäuden mit einer extensiven Dachbegrünung auszustatten. Die Flächen der Dachbegrünung müssen mindestens eine Aufbauhöhe von 10 cm aufweisen. Auf die festgesetzte Dachbegrünung kann verzichtet werden, wenn im Vollzug des Bebauungsplanes eine andere Niederschlagsverbringung nachgewiesen wird.
- Inhalt 2: Im GEE sind mindestens 50 % der Dachflächen von Gebäuden mit einer extensiven Dachbegrünung auszustatten. Die Flächen der Dachbegrünung müssen mindestens eine Aufbauhöhe von 10 cm aufweisen. Auf die festgesetzte Dachbegrünung kann verzichtet werden, wenn im Vollzug des Bebauungsplanes eine andere Niederschlagsverbringung nachgewiesen wird.
- Begründung: Dachbegrünungen leisten einen wichtigen Beitrag zur Verbesserung des Klimas (Verdunstung und Staubbindung). Neben der Schaffung von Lebensraumangeboten sind auch für die Retention der Niederschläge von besonderer Bedeutung, denn das Regenwasser kann zu ca. 50 % zurückgehalten und von den Pflanzen verbraucht werden. Außerdem wird durch Gründächer Heizenergie durch Wärmedämmung eingespart. Sogenannte Blaugrüne Dächer, eine Kombination von Begrünung und Wasserspeicherung, bieten sogar eine noch höhere Effektivität insbesondere im Hinblick auf die Klimaanpassung, denn wenn das Wasser längere Zeit gespeichert wird, kann es in Trockenperioden die Evapotranspiration der Dachbepflanzung verstärken und so zur Kühlung der Stadt beitragen.

7.4 Pflanzliste: Pflanzenauswahl gem. §9 Abs. (1) Nr. 25 BauGB

Baumarten:

<i>Acer campestre</i>	Feld-Ahorn
<i>Acer platanoides</i>	Spitz-Ahorn
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke
<i>Carpinus betulus</i> i.S.	Hainbuche
<i>Fagus sylvatica</i>	Rotbuche
<i>Fraxinus excelsior</i>	Gemeine Esche
<i>Quercus petraea</i>	Trauben-Eiche
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche
<i>Quercus robur</i> 'Fastigiata Koster'	Säuleneiche
<i>Sorbus aucuparia</i>	Vogelbeere
<i>Sorbus intermedia</i>	Schwedische Mehlbeere
<i>Tilia cordata</i>	Winter-Linde
<i>Ulmus laevis</i>	Flatter-Ulme
<i>Ulmus minor</i>	Feld-Ulme

7.5 Hinweise zum gesetzlichen Artenschutz

- Inhalt 1: Um einen Konflikt mit Vögeln zu vermeiden, sind die Rodungen von Gebüsch und Bäumen nur außerhalb der Vogelbrutsaison, also in der Zeit vom 1. Oktober bis zum 28. Februar durchzuführen. Um einen artenschutzrechtlichen Konflikt mit Fledermäusen auszuschließen ist vor Rodung von Höhlenbäumen von einem Fachmann zu überprüfen, ob sich in den Bäumen geschützte Quartiere mit Fledermausbesatz befinden und ggf. sind Maßnahmen zu deren Schutz zu ergreifen.
- Inhalt 2: Gebäude sind vor dem Abriss durch Fachkundige auf die Besetzung von Fledermäusen und Brutplätzen von Vögeln zu untersuchen.
- Inhalt 3: Um den Verlust von Habitaten (Höhlungen und Rindenablösungen) auszugleichen sind pro Höhlung bzw. Baum mit Rindenablösung je zwei Ersatzhabitate im direkten Umfeld anzubringen. Davon soll je eines für Fledermäuse und eines für Höhlenbrüter geeignet sein. Die künstlich angebrachten Nist- bzw. Quartierhabitate sind bei einer Fällung umzusetzen.
- Inhalt 3: Herstellung von Ersatzlebensstätten für Gebäudebrüter und Fledermäusen an Gebäuden. Zeitnah vor dem Abriss der Gebäude sind diese auf Vorkommen von Fauna und Hinweise auf zurückliegende Nist- und Rastnutzung zu überprüfen. Je nach Art des Fundes (Vogel oder Fledermäuse) sind für jeden Fund zwei Ersatzlebensstätten in Form von Fledermauskästen bzw. Vogelkästen durch fachgerechte Anbringung an den Neubauten herzustellen.
- Begründung: Diese Hinweise dienen dem Schutz der Tierwelt und insbesondere dem Schutz geschützter Tierarten. Durch eine Beräumung außerhalb der Reproduktionszeit wird den artenschutzrechtlichen Belangen entsprochen. Die Hinweise dienen sowohl der Vermeidung der Zerstörung von Vogelbruten als auch erheblicher Störungen einzelner Brutreviere während der Fortpflanzungszeit. Artenschutzbelange sind auf der Baugenehmigungsebene zwingend beachtlich.

8 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet liegt südlich des Dorfkernes von Schönefeld und nördlich des Flughafenareals.

Auf der bisher weitestgehend gewerblich genutzten Fläche soll die Errichtung eines Behördenzentrums und eines eingeschränkten Gewerbes planrechtlich vorbereitet werden.

8.1 Aktuelle Situation

Das Plangebiet liegt im Ortsteil Schönefeld zwischen dem Flughafenareal und der B 96a am südlichen Rand des Dorfkernes von Schönefeld und ist geprägt durch gewerbliche Nutzung, Lagerflächen, Verkehrsflächen und Bebauung.

Die Böden und das Relief sind geprägt durch eine Grundmoränenplatte aus Geschiebemergel, -lehm. Das Grundwasser steht zwischen 37 und 38 m über NHN. Bei Geländehöhen von 44 bis über 45 m über NHN beträgt der Grundwasserflurabstand ca. 6-9 m. Das Plangebiet liegt nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

Das Plangebiet berührt ein geschütztes und in der Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragenes Baudenkmal.

Die nicht versiegelten oder verdichteten Flächen sind ruderal bewachsen und kleinflächig durch Gehölz (Ziergehölze und nichtheimische Bäume) bestanden. Die Kirchstraße ist durch eine lückige Lindenallee charakterisiert. Die Allee ist gesetzlich geschützt. Geschützte Biotope konnten nicht nachgewiesen werden. Die Biotope weisen eine geringe bis mittlere Wertigkeit auf.

Im Plangebiet befindet sich ein geschützter Einzelbaumbestand von 29 Bäumen, welcher sich insbesondere entlang der Kirchstraße verteilt.

Vorkommen von europäisch geschützten Arten beschränken sich auf 16 Brutreviere von 7 Vogelarten. Nachweise von Fledermausquartieren gelangen nicht.

Die aktuelle Lärm-Situation im Plangebiet wird maßgeblich vom Luftverkehr und der nahegelegenen Bundesstraße und der Bahnlinie geprägt.

8.2 Umweltauswirkungen der geplanten Vorhaben

Aufgrund der Vorbelastungen sind die Bodenfunktionen im Bestand bereits stark gestört, sodass durch die Planung keine erheblichen Auswirkungen über das derzeitige Maß für die Schutzgüter Boden und Fläche eruiert werden.

Da die Niederschlagswasser vor Ort versickern werden, sind auch erheblich negative Veränderungen für den lokalen Landschaftswasserhaushalt auf Grund der Versiegelung nicht zu erwarten.

Mit den Festsetzungen zu Baumneupflanzungen können gas- und staubförmige Emissionen gefiltert werden. Sie tragen zur Verbesserung der lufthygienischen Situation bei und prägen das Landschaftsbild positiv. Mit ihrer beschattenden und durch die Blatttranspiration kühlenden Wirkung wirken sie positiv auf das Kleinklima und tragen zur Klimaverbesserung bei. Die Neupflanzungen können den Verlust geschützter Einzelbäume kompensieren.

Hinsichtlich der Brutvogelfauna werden durch die Baumaßnahmen Brutplätze von Frei-, Nischen- und Höhlenbrütern verloren gehen.

Es sind keine erheblichen negativen Auswirkungen auf die Schutzgüter zu erwarten.

9 Quellenverzeichnis

9.1 Literatur

- DUBROW GMBH. 2021: Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan „südlicher Dorfkern Schönefeld“, Bestensee, Stand 25.05.2021.
- HOFMANN, G. & U. POMMER 2005: Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Eberswalder Forstliche Schriften Band XXIV. Hrsg.: Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg und Landesforstanstalt Eberswalde, Potsdam.
- KSZ INGENIEURBÜRO GMBH 2025: Stellungnahme Schallschutz (Fluglärm) zum B-Plan 02/11 Vorschläge für textliche Festsetzungen "südlicher Dorfkern Schönefeld - Behördenzentrum", Berlin, Stand: 10.03.2025
- LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE BRANDENBURG (LBGR) 2006: Karte der oberflächennahen Hydrogeologie (HYK 50-1) von Brandenburg, online abgerufen am 08.2022, <https://geo.brandenburg.de/?page=Hydrogeologische-Karten>.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG(LUA) 2005: Biotopkartierung Brandenburg, Kartierungsanleitung, UNZE Verlagsgesellschaft mbH, Potsdam.
- LAUFER 1878: Geologische Karte Section Königs-Wusterhausen, Maßstab 1:25.000.
- MAUL+PARTNER 2024: Geotechnischer Bericht für das Sondergebiet "Behörden", Berlin Stand: 12.12.2024
- PST GmbH 2025: Entwässerungskonzept zum Bebauungsplan 02/2011 "südlicher Dorfkern Schönefeld - Behördenzentrum", Werder (Havel), Stand: 03.2025
- SCHOLZ, E., 1962: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, Potsdam.

9.2 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394).
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO), In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18]).
- Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3), zuletzt geändert Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11).
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung vom 02.03.2012 (GVBl. I/ Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.14).
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV) vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716).
- DIN 18920 - 2002: „Schutz von Bäumen, Pflanzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“, 2002.
- Erlass des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz zum Vollzug von § 40 des Bundesnaturschutzgesetzes - Gebietseigene Gehölze (Gehölzerlass Brandenburg) vom 15. Juli 2024 (ABl./24, [Nr. 31], S.667).
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 09], S.215) zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9).

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz - BBodSchG) vom 17.03.1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306).
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225, Nr. 340).
- Leitlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) Vom 16. April 2014, geändert durch Erlass des MLUK vom 17. September 2021 (ABl./21, [Nr. 40], S.779).
- Neununddreißigste Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verordnung über Luftqualitätsstandards und Emissionshöchstmengen – 39. BImSchV) vom 2. August 2010 (BGBl. I S. 1065), durch Artikel 112 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert.
- Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-Richtlinie).
- Richtlinie 09/147/EG des EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (Vogelschutzrichtlinie).
- Richtlinien für die Anlage von Straßen - Abschnitt 4 (RAS LP 4): Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren bei Baumaßnahmen 1999.
- Sechste Allgemeine Verwaltungsvorschrift zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm - TA Lärm) vom 26. August 1998 (GMBI Nr. 26/1998 S. 503), geändert durch Verwaltungsvorschrift vom 01.06.2017 (BANz AT 08.06.2017 B5).
- Sechzehnte Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (Verkehrslärmschutzverordnung – 16. BImSchV) vom 12.06.1990, geändert durch Artikel 1 der Verordnung vom 4. November 2020 (BGBl. I S. 2334).
- Verordnung (EG) Nr. 338/97 des Rates vom 9. Dezember 1996 über den Schutz von Exemplaren wildlebender Tier- und Pflanzenarten durch Überwachung des Handels.
- Verordnung des Landkreises Dahme-Spreewald zum Schutz von Bäumen, Hecken und Feldgehölzen (Baumschutzverordnung - BaumSchV LDS) vom 01. Oktober 2022.
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchVO) vom 16.02.2005, zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95).