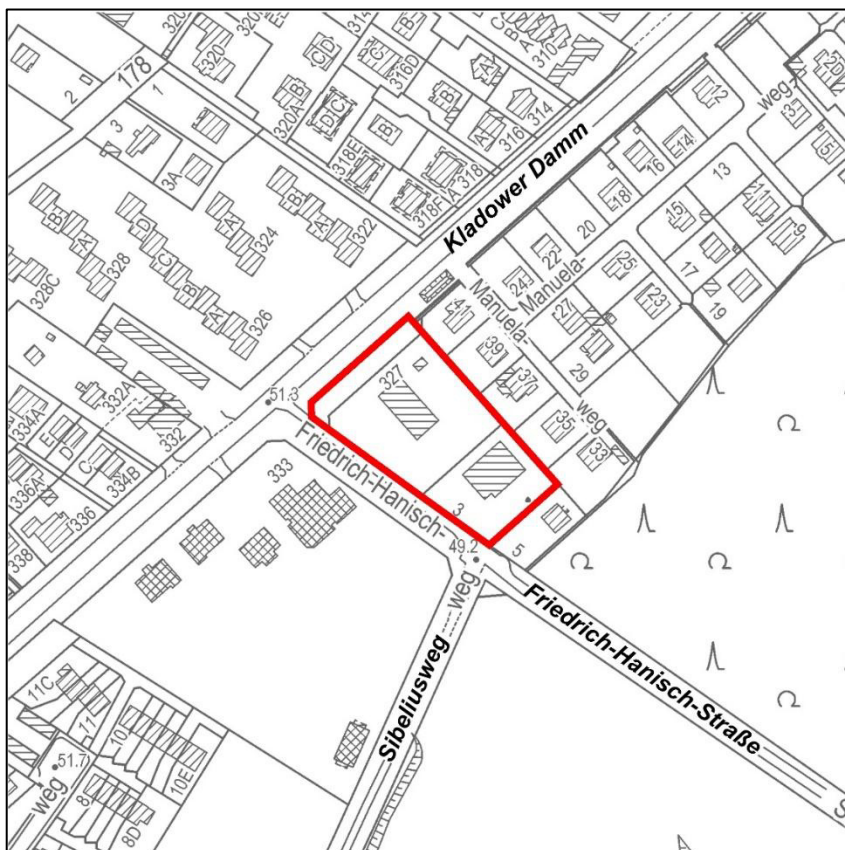


Begründung zum Entwurf des Bebauungsplans 5-132

für die Grundstücke Kladower Damm 327 und Friedrich-Hanisch-Straße 3 im Bezirk Spandau,
Ortsteil Kladow

zur Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB



Übersichtskarte mit Geltungsbereich des Bebauungsplans 5-132

INHALTSVERZEICHNIS

A	Allgemeiner Teil.....	5
I	Planungsgegenstand	5
I.1	Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung	5
I.2	Ziele und Zwecke der Planung	5
I.3	Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets	6
II	Ausgangssituation	7
II.1	Beschreibung des Plangebiets	7
II.1.1	Stadträumliche Einbindung/Gebietsentwicklung	7
II.1.2	Bebauung und Nutzung	7
II.1.3	Eigentumsverhältnisse	7
II.1.4	Verkehrerschließung	8
II.1.5	Einrichtungen der sozialen Infrastruktur und Gemeinbedarfseinrichtungen	8
II.1.6	Technische Infrastruktur	8
II.1.7	Denkmalschutz	9
II.1.8	Naturhaushalt	9
II.1.9	Menschliche Gesundheit.....	10
II.2	Planerische Ausgangssituation und weitere rechtliche Rahmenbedingungen..	11
II.2.1	Ziele und Grundsätze der Raumordnung.....	11
II.2.2	Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan (FNP Berlin)	11
II.2.3	Stadtentwicklungspläne (StEP).....	12
II.2.4	Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung	14
II.2.5	Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen und Umweltfachplanungen	14
II.2.6	Vom Bezirk beschlossene städtebauliche Entwicklungskonzepte und sonstige städtebauliche Planungen.....	17
II.2.7	Landschaftsprogramm (LaPro)	18
II.2.8	Geltendes Planungsrecht	21

II.2.9	Angrenzende festgesetzte und im Verfahren befindliche Bebauungspläne.....	22
II.2.10	Landschaftspläne	22
II.2.11	Altlasten	22
II.2.12	Wasserschutzgebiet Kladow.....	23
II.2.13	Planfeststellungen.....	23
III	Entwicklung der Planungsüberlegungen	24
III.1	Vorlauf/Planungsgeschichte	24
III.2	Städtebauliches Konzept/Nutzungskonzept	25
IV	Planinhalt.....	26
IV.1	Wesentlicher Planinhalt (Grundzüge der Planung)	26
IV.2	Flächen für Versorgungsanlagen.....	27
IV.2.1	Art der baulichen Nutzung.....	27
IV.2.2	Maß der baulichen Nutzung.....	27
IV.2.3	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	28
IV.3	Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte.....	29
IV.4	Grünflächen.....	30
IV.5	Grünfestsetzungen/Pflanzbindungen/Regenwasserbewirtschaftung.....	30
IV.6	Ausgleichsmaßnahmen.....	31
IV.7	Immissionsschutz.....	31
IV.7.1	Schalltechnische Untersuchung und Gewerbelärm	31
IV.7.2	Verkehrs- und Freizeitlärm.....	32
IV.7.3	Elektromagnetische Umweltverträglichkeit und Erläuterungsbericht zur Minimierung der Feldstärken.....	32
IV.8	Klimaschutz und Energie.....	33
IV.8.1	Regenwasserbewirtschaftung	33
IV.9	Gestaltungsregelungen	34
IV.10	Sonstige Festsetzungen.....	34
IV.11	Kennzeichnungen.....	34
IV.12	Nachrichtliche Übernahmen	34
IV.13	Flächenbilanz.....	35

V	Städtebaulicher Vertrag (planergänzende Vereinbarungen)	36
VI	Verfahren	37
VI.1	Prüfung der Voraussetzung eines Planverfahrens gemäß § 13a BauGB	37
VI.2	Mitteilung der Planungsabsicht gemäß § 5 AGBauGB.....	38
VI.3	Aufstellungsbeschluss.....	38
VI.4	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB	38
VI.5	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	39
VI.6	Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	40
VII	Abwägung der öffentlichen und privaten Belange	42
VIII	Auswirkungen der Planung	50
VIII.1	Auswirkungen auf die Umwelt und das Klima	50
VIII.2	Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten.....	55
VIII.2.1	Besonnungsstudie zum städtebaulichen Konzept	56
VIII.3	Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung.....	58
VIII.4	Auswirkungen auf den Verkehr und die Mobilität	58
VIII.5	Auswirkungen auf die öffentliche Versorgung.....	58
B	Rechtsgrundlagen.....	59
C	Abkürzungsverzeichnis.....	60
D	Anhang	62
I	Textliche Festsetzungen	62
II	Nachrichtliche Übernahmen	62
III	Baumbestandsliste 2024.....	63

A ALLGEMEINER TEIL

I Planungsgegenstand

I.1 Anlass und Erforderlichkeit der Planaufstellung

Der Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplans ergibt sich aus der Notwendigkeit, die vorhandenen Versorgungsflächen am Kladower Damm planungsrechtlich zu sichern sowie die Grundstücksflächen für die Stromnetz Berlin GmbH (SNB) und die Deutsche Telekom AG (DTAG) städtebaulich neu zu ordnen. Der Bebauungsplan wird als Bebauungsplan der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB aufgestellt.

Das bestehende Umspannwerk Kladow ist betriebstechnisch veraltet. Um den stetig wachsenden Energiebedarf sicher zu stellen, müssen leistungsstarke Schaltanlagen nach dem neuesten technologischen Standard errichtet werden. Wegen der Notwendigkeit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung kann das Umspannwerk in den bestehenden Räumlichkeiten des Altwerks nicht im laufenden Betrieb ersetzt werden. Die SNB plant daher einen Ersatzneubau auf Teilen des westlich angrenzenden Grundstücks zu errichten (vgl. Kapitel A II.1.3). Nach Fertigstellung des Ersatzbaus kann das Altwerk außer Betrieb genommen und zurückgebaut werden.

Gleichzeitig ist eine Modernisierung der Anlagen der DTAG mit einhergehender Verkleinerung geplant. Während der bestehende Mobilfunkmast erhalten bleibt, wird das aktuelle Bestandsgebäude abgerissen. Aus dem Bestandsgebäude wird die Sendetechnik der Funkübertragungsstelle in eine Multifunktionskabine (Technikcontainer) an den südwestlichen Rand des Grundstücks, entlang des Kladower Damms, verlagert und im Zusammenhang mit dem Glasfaserausbau erneuert.

I.2 Ziele und Zwecke der Planung

Bei dem Plangebiet handelt es sich um eine derzeit bereits für die Energie- und Telekommunikationsversorgung genutzte und bebaute Fläche. Die vorhandenen Telekommunikationsanlagen und das bestehende Umspannwerk sollen an den aktuellen Stand der Technik angepasst werden. Planerisches Ziel ist die Festsetzung einer Versorgungsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB.

Der Standort wird von der DTAG für die Telekommunikation und Funknutzungen langfristig weiter benötigt. Dies ist bedingt durch das vorhandene Telekommunikationskabelnetz und die notwendige flächendeckende Mobilfunkversorgung des Stadtgebiets. Der Platzbedarf der Telekommunikati-

onstechnik und die zugehörige Gebäudetechnik lässt sich durch den Ausbau von Glasfaseranschlüssen in einer Multifunktionskabine mit maximal 100 m² Brutto-Geschossfläche unterbringen. Die DTAG kann somit den Standort effizienter und ressourcenschonender betreiben.

Die Flächenoptimierung ist eine Voraussetzung für eine Neuordnung der Grundstückverhältnisse. Die DTAG und die SNB behalten die für sie weiterhin benötigten Grundstücksflächen in ihrem Eigentum. Für den Ersatzneubau des Umspannwerkes können die von der DTAG nicht mehr benötigten Grundstücksflächen der SNB zur Verfügung gestellt werden.

I.3 Lage und Abgrenzung des Planungsgebiets

Das baulich vorgeprägte Plangebiet gehört zum Bezirk Spandau und liegt im Südwesten Berlins. Der Geltungsbereich des Plangebiets umfasst die Grundstücke Kladower Damm 327 sowie Friedrich-Hanisch-Straße 3 und damit insgesamt eine Fläche von rd. 0,5 ha. Das Plangebiet gliedert sich in zwei Höhenniveaus. Ein Plateau entlang des Kladower Damms mit dem Gebäude der DTAG schließt mit Höhen um bis zu 51,3 m über Normalhöhennull (ü. NHN) an das Straßenniveau des Kladower Damms an. Der rückwärtige Geländeteil entlang der Friedrich-Hanisch-Straße liegt mit Höhen um 49,2 m ü. NHN ca. zwei Meter tiefer. Der Niveauunterschied wird über eine Böschung aufgefangen. Im Zusammenhang mit den geplanten Modernisierungsmaßnahmen ist eine Neuordnung des Grundstücks Kladower Damm 327 beabsichtigt (zu Eigentumsverhältnissen und Flurstücken vgl. Kapitel A II.1.3).

Der Planbereich wird im Nordwesten durch den Kladower Damm und im Südwesten durch die Friedrich-Hanisch-Straße begrenzt. Die nördliche Geltungsbereichsgrenze stellt die Grundstücksgrenze zum angrenzenden Einfamilienhausgebiet dar, das nach 2011 errichtet wurde (A II.1.1). Im Südosten schließt hinter einem Einfamilienhausgrundstück das Landschaftsschutzgebiet „Gatow, Kladow und Groß-Glienicke“ (LSG-35) an.

II Ausgangssituation

II.1 Beschreibung des Plangebiets

II.1.1 Stadträumliche Einbindung/Gebietsentwicklung

Seit den Siebzigerjahren existieren auf dem Plangebiet das Umspannwerk und die Telekommunikationsanlagen.

Das westlich des Kladower Damms, auf Höhe des Plangebiets gelegene Mehrfamilienhausgebiet entstand in den Sechzigerjahren und setzt sich aus einer zweigeschossigen Reihenhausbauung zusammen. In den Fünfziger-/Sechzigerjahren gab es im gesamten Bezirk Spandau einen Bau-boom. Bis in die Achtzigerjahre setzte sich die Entwicklung von ein- bis zweigeschossigen Wohnge-bäuden in offener Bauweise entlang des Kladower Damms nach Norden hin fort, was die vormals landwirtschaftlich genutzten Flächen bzw. teilweise vorhandene Betriebsgelände überformte. Die Einfamilienhaussiedlung, die sich nördlich des Planbereichs zwischen der Friedrich-Hanisch-Straße und der Neukladower Allee aufspannt, entstand im letzten Jahrzehnt auf dem Unternehmensge-lände des ehemaligen Deutschen Entwicklungsdienstes, der 2011 in die Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit aufging. Zwischen der Einfamilienhaussiedlung sowie dem Plange-biet am Kladower Damm und der Havel liegen das LSG-35 und das Wasserwerk Kladow der Ber- liner Wasserbetriebe (vgl. Kapitel A I.3).

Südlich der Friedrich-Hanisch-Straße liegt das Ella-Kay-Heim (Kladower Damm 333), das als Ju-gendfreizeiteinrichtung für Berliner Ferienkinder fungierte. Seit Aufgabe der letzten Nutzung als Un-terbringung für unbegleitete minderjährige Geflüchtete verfällt das Gebäude aus den Vierzigerjah-ren zunehmend und die Freizeitanlage verwildert. Nach derzeitigen Plänen soll das zweigeschos-sige Heimleiterhaus abgerissen und ein multifunktionales Zentrum für Familien, Jugendliche und Beschäftigte des Landes Berlin errichtet werden.

II.1.2 Bebauung und Nutzung

Das Gebiet ist auf dem Grundstück Kladower Damm 327 mit einer Telekommunikationsanlage und einer Funkübertragungsstelle sowie auf dem Grundstück Friedrich-Hanisch-Straße 3 mit einem Um-spannwerk bebaut. Die Gebäude stammen aus den Siebzigerjahren.

Für die Steuerung des Umspannwerks befindet sich außerdem ein Gittermast auf dem Grundstück.

II.1.3 Eigentumsverhältnisse

Das Grundstück Kladower Damm 327 (Flurstücke 89 und 267) befindet sich im Eigentum der DTAG. Das Grundstück Friedrich-Hanisch-Straße 3 (Flurstück 90) befindet sich im Eigentum der SNB.

Es ist geplant, die Flurstücke 89 und 267 entlang der im Bebauungsplan festgesetzten Linie für die Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen zu teilen und das Eigentum teilweise an die SNB zu übertragen. Die innerhalb der Fläche für Versorgungslagen mit der Zweckbestimmung „Telekommunikation“ liegenden Teilflächen der o. g. Flurstücke sollen im Eigentum der DTAG verbleiben, die innerhalb der Fläche für Versorgungslagen mit der Zweckbestimmung „Elektrizitätsversorgung“ liegenden Teilflächen sollen in das Eigentum der SNB übergehen. Die notarielle Beurkundung eines entsprechenden Kaufvertrags soll in Kürze stattfinden.

II.1.4 Verkehrserschließung

Das Plangebiet ist über die Friedrich-Hanisch-Straße und den Kladower Damm erschlossen und an das übergeordnete Straßenverkehrsnetz angebunden. Während die Friedrich-Hanisch-Straße eine Mischverkehrsfläche ist, ist der Kladower Damm Teil des ÖPNV-Vorrangnetzes mit einer zweispurigen Fahrgasse sowie beidseitige Gehwege. Die durchschnittliche Verkehrsstärke lag im Jahr 2023 bei 11.300 Kraftfahrzeugen je vierundzwanzig Stunden gemäß Verkehrsmengenkarte.

Der Kladower Damm ist darüber hinaus Bestandteil des Radvorrangnetzes von Berlin. Auf dem östlichen Bürgersteig, entlang des Plangebiets, verläuft ein geteilter Fuß- und Radweg. Der Radfahrstreifen auf der westlichen Seite ist auf Höhe des Plangebiets unterbrochen.

Außerdem verläuft über den Kladower Damm eine Busstrecke im Vorrangnetz mit Nachtangebot zwischen dem Fähranleger Alt-Kladow und dem Bahnhof Spandau. In jeweils ca. vier Gehminuten befinden sich die Haltestelle „Finnenhaus-Siedlung“ (nach Südwesten) und „Neukladower Alle“ (nach Nordosten). Die verkehrenden Buslinien N34, 134, X34 und 697 verbinden neben den genannten Verkehrsknotenpunkten den Groß-Glienicker See, die Blücherkaserne, den Gutspark Neukladow in der näheren Umgebung des Plangebiets sowie das Falkenhagener Feld, die S-Bahnhaltestelle Messe Nord/ICC und den Bahnhof Potsdam untereinander.

II.1.5 Einrichtungen der sozialen Infrastruktur und Gemeinbedarfseinrichtungen

Im Plangebiet existieren keine Gemeinbedarfseinrichtungen. Die nächstgelegene soziale Infrastruktur ist die Kindertagesstätte „Kladow“ des Arbeiterwohlfahrt Kreisverband Spandau e. V. am Mascha-Kaléko-Weg 3.

II.1.6 Technische Infrastruktur

Hinsichtlich der Erschließung mit technischer Infrastruktur ist das Gebiet über die in den angrenzenden Straßen liegenden Versorgungsleitungen, u. a. Gasleitung der Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG (NBB), erschlossen. Die Trinkwasserversorgung und die Schmutzwasserentsorgung ohne Regenwasserkanalisation sind gewährleistet. Im Plangebiet selbst verlaufen keine Leitungen der 50Hertz Transmission GmbH und der NBB.

II.1.7 Denkmalschutz

Für das Plangebiet liegen keine Erkenntnisse über Denkmale, archäologische Fundstellen oder Baudendenkmale vor.

Mit der Lage des Plangebiets südöstlich des Kladower Damms befindet es sich in der Pufferzone des Berliner Teilbereichs von der Weltkulturerbestätte „Schlösser und Parks von Potsdam und Berlin“ (Nr. 532 C in der Liste), einem Flächendenkmal seit 1990. Der Berliner Bereich umfasst Schloss und Park Glienicke, Jagdschloss und Jagdschlosspark Glienicke, Böttcherberg, Nikolskoe und die Pfaueninsel.

An das Plangebiet grenzen keine Denkmalbereiche unmittelbar an. Eine Betroffenheit ist nicht gegeben.

II.1.8 Naturhaushalt

Boden und Wasser

Das Plangebiet befindet sich im Bereich der Grundmoränenbildungen der Teltow Hochfläche. Ausgangsmaterial der Bodenbildung sind schwachdurchlässiger Geschiebelehm und -mergel. Die Verteilung ist jedoch nicht homogen. Das Vorhandensein von Sandlinsen bzw. sickerfähigem Boden ist möglich. Inwieweit der Boden durch Umlagerungen oder Auffüllungen anthropogen überprägt wurde, ist nicht bekannt. Die Böschungen (vgl. Kapitel A I.3) deuten jedoch auf Geländemodellierungen im Zuge der erstmaligen Bebauung hin. Altlasten im Plangebiet sind nach derzeitigem Wissen nicht bekannt (zu Altlasten in der Umgebung vgl. Kapitel A II.2.11). Das Gelände ist teilweise durch Gebäude und Wegeflächen (Betonsteinpflaster) versiegelt. Der Versiegelungsgrad wird überschlägig auf ca. 30 % geschätzt.

Die „Planungshinweise zum Bodenschutz“ (2020) im Umweltatlas weisen eine hohe Schutzwürdigkeit der Böden aus. Hier sollten Eingriffe in das Schutzgut Boden vorrangig vermieden, die Planung optimiert und der Nettoverlust an unversiegeltem Boden und seinen Funktionen vermieden oder ausgeglichen werden.

Der Flurabstand des Grundwassers beträgt 20,0 - 30,0 m unter Geländeoberkante (GOK). Es handelt sich um freies Grundwasser des Hauptgrundwasserleiters. Dessen Höhe liegt bei 28,0 - 28,5 m ü. NHN. Der zu erwartend höchste Grundwasserstand beträgt 31,9 m ü. NHN. Grundwasserverunreinigungen sind nicht bekannt. Da das Plangebiet nicht an die Regenwasserkanalisation angeschlossen ist, wird auf den versiegelten Flächen anfallendes Niederschlagswasser lokal versickert.

Der Kladower Damm ist weder ausreichend dimensioniert, noch besitzt er einen Anschluss an die Regenwasserkanalisation der Berliner Wasserbetriebe. Auch bestehen keine gültigen wasserrechtlichen Genehmigungen oder Erlaubnisse hinsichtlich einer Entwässerung für die Grundstücke im Plangebiet. So besteht die derzeitige Regenentwässerung aus einer provisorischen Ableitung in

Mulden, was gerade im Hinblick auf die stetige Verdichtung der anschließenden Bebauung und auch den Grundwasserschutz zu erheblichen Problemen führt. So werden wasserbehördliche Erlaubnisse für Änderungen oder Erweiterungen der Versickerungsanlagen von der Senatsverwaltung für Mobilität, Verkehr, Klimaschutz und Umwelt regelmäßig nur unter dem Vorbehalt eines baldigen Ausbaus erteilt.

Klima

Durch aufgelockerte Bebauung und die südlich angrenzenden Waldflächen liegen das Plangebiet und seine Nachbarschaft in einem – für städtische Verhältnisse – mikroklimatischen Gunstbereich. Die Analysekarten des Klimamodells Berlin (2015) bestätigen diese Einschätzung.

Relevante Emissionen von Treibhausgasen gehen vom Plangebiet nicht aus.

Pflanzen und Tiere

Neben den Bestandsgebäuden und Zuwegungen herrschen Biotoptypen des Offenlandes (ruderaler Wiesen und Scherrasen) vor, deren Charakter von den Einzelbäumen, u. a. 14 nach Berliner BaumschutzVO geschützten Bäumen (vgl. Anhang D III), und Baumgruppen nur lokal beeinflusst wird. Überwiegend im südöstlichen Teil des Plangebiets stocken nicht gebietsheimische Nadelbaumarten, die stärkere Trockenschäden aufweisen und verkahlen. Dies trifft auch auf die Gruppe von Hänge-Birken an der nordöstlichen Grundstücksgrenze zu. Punktuell treten Hecken, Ziersträucher und ein sehr junges Laubgebüsch in Erscheinung. Die Fassade des bestehenden Umspannwerks ist geringfügig mit wildem Wein begrünt. Dachbegrünungen bestehen nicht.

Die Strukturarmut sowohl des Baumbestands als auch der Freiflächen und Gebäudehüllen sowie Wanderungshindernisse, fehlende Kleinverstecke/Eiablagemöglichkeiten und eine hohe Störungsintensität im Umfeld des Umspannwerks und entlang des Kladower Damms verhindern die Ansiedlung und Etablierung von Tierpopulationen weitgehend. Als Lebensraum für die Fauna weist das Plangebiet insgesamt ein geringes Potenzial auf. Eine weitere Einschränkung ergibt sich aus dem hohen Druck vor Fressfeinden sowohl im Baumbestand durch Rabenvögel wie z. B. Eichelhäher, Elster und Nebelkrähe als auch am Boden durch räuberische Säugetiere wie z. B. Fuchs, Waschbär und Hauskatze. Systematische Erfassungen zu Flora und Fauna wurden im Jahr 2024 durchgeführt (vgl. Kapitel A VIII.1).

II.1.9 Menschliche Gesundheit

Nach bisherigen Erkenntnissen sind Immissionen durch Anlagengeräusche und durch elektromagnetische Felder (EMF) im Hinblick auf die bestehenden Nutzungen im Plangebiet (Sendefunkanlage, Umspannwerk) nicht relevant. Erhebliche Nachteile oder erhebliche Belästigungen für die Nachbarschaft i. S. d. § 3 Abs. 1 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) entstehen durch die Anlagen nicht, da sie die rechtlichen Anforderungen zum Immissionsschutz einhalten. Diese ergeben sich für Anlagengeräusche aus der Sechsten Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum BImSchG

(Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm – TA Lärm) und für EMF aus der 26. Verordnung zur Durchführung des BImSchG (Verordnung über elektromagnetische Felder – 26. BImSchV).

Schallschutz, EMF und die Besonnung der umliegenden Bebauung wurden zur Beurteilung möglicher Auswirkungen durch die festgesetzten Nutzungen geprüft (vgl. Kapitel A III.2).

Verkehrslärm ist für die vorliegende Planung nicht relevant, da keine schutzbedürftigen Nutzungen bestehen bzw. geplant werden (vgl. Kapitel A III.1). Auch sonstige Immissionen (Luftverunreinigungen, Erschütterungen, Licht etc.) bestehen aktuell nicht in relevantem Umfang (vgl. vorliegende Planungen z. B. Luftreinhalteplan Kapitel A II.2.5.4). Eine über das allgemeine Risiko hinausgehende Gefahr für schwere Unfälle besteht nicht.

II.2 Planerische Ausgangssituation und weitere rechtliche Rahmenbedingungen

II.2.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Die Länder Berlin und Brandenburg haben sich darauf verständigt, eine auf Dauer angelegte gemeinsame Raumordnung und Landesplanung zu betreiben und alle damit zusammenhängenden Aufgaben für das Gesamtgebiet beider Länder gemeinsam wahrzunehmen.

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung die Grundsätze der Raumordnung des Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) und definiert den raumordnerischen Rahmen für die räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion. Der LEP HR ist am 1.7.2019 in Kraft getreten.

Der LEP HR 2019 enthält für das Plangebiet keine Darstellung. Das Plangebiet schließt an ein vorhandenes Siedlungsgebiet an. Die geplante Errichtung von Versorgungsanlagen steht den Zielen der Raumordnung nicht entgegen, wie die Gemeinsame Landesplanungsabteilung (GL) mit Schreiben vom 13.7.2023 bestätigte.

II.2.2 Entwickelbarkeit aus dem Flächennutzungsplan (FNP Berlin)

Der FNP Berlin in der Fassung der Neubekanntmachung vom 7.2.2025 (ABl. S. 441), stellt Wohnbaufläche W4 mit einer Geschossflächenzahl (GFZ) bis 0,4 mit landschaftlicher Prägung für das Plangebiet dar. Darüber hinaus liegt ein Großteil des Plangebiets in einer Schutzzone des Wasserschutzgebiets Kladow und in der Pufferzone des Berliner Teilbereichs von einer Welterbestätte (vgl. Kapitel II.2.12 und A II.1.7).

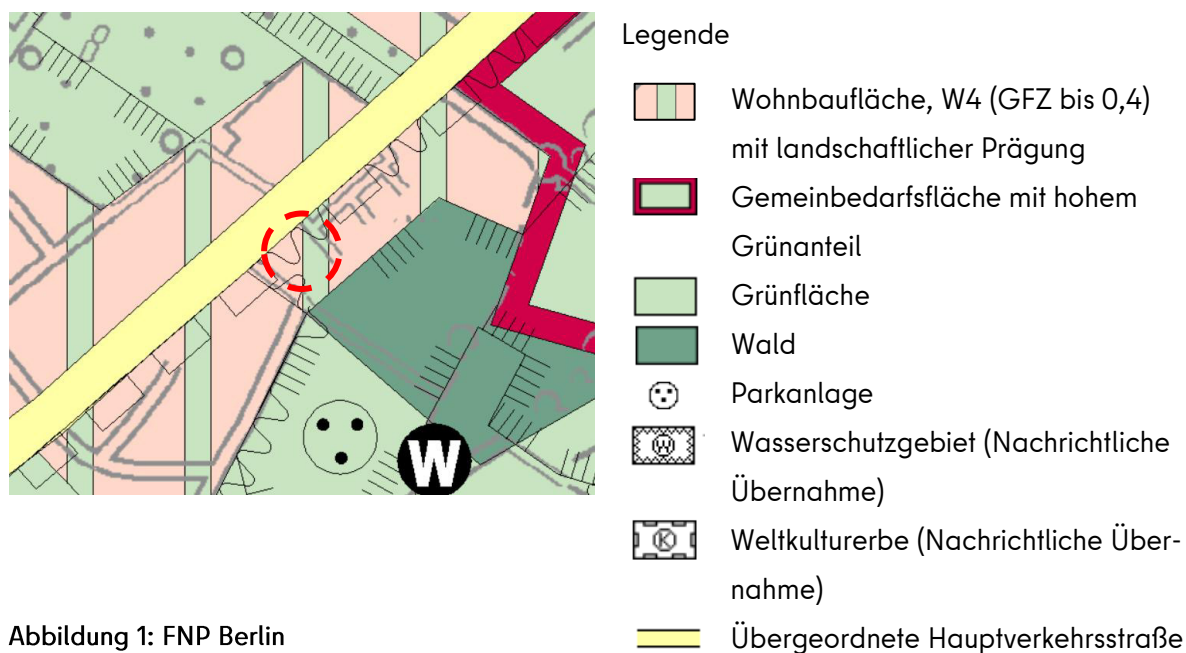


Abbildung 1: FNP Berlin

Die geplante Errichtung von Versorgungsanlagen ist aufgrund der etablierten Realnutzung und der untergeordneten Größe des Geltungsbereichs von deutlich unter 3 ha aus den Darstellungen des FNP entwickelbar. Dies wurde von der SenSBW mit Schreiben vom 4.7.2023 bestätigt.

II.2.3 Stadtentwicklungspläne (StEP)

Stadtentwicklungspläne (StEP) sind Instrumente der informellen städtebaulichen Planung und im Berliner Ausführungsgesetz zum Baugesetzbuch (AGBauGB) ausdrücklich vorgesehen. In Stadtentwicklungsplänen werden für die Gesamtstadt Leitlinien und Zielsetzungen für unterschiedliche Themenfelder wie z.B. Wohnen, Gewerbe und Verkehr erarbeitet. Der Untersuchungsraum liegt außerhalb von Schwerpunkträumen der Berlin Strategie 3.0. Außerdem ist das Plangebiet nicht im Konzept oder Leitbild des StEP Wohnen 2040, welches der Senat am 3.9.2024 beschlossen hat, von Bedeutung. Relevante Bestimmungen für das umgebende Quartier und die bisherige Flächennutzung aus den Stadtentwicklungsplänen werden im Folgenden dargestellt.

II.2.3.1 Stadtentwicklungsplan Klima 2.0 (StEP Klima 2.0)

Der Berliner Senat hat am 20.12.2022 den StEP Klima 2.0 fortgeschrieben. Der StEP Klima 2.0 widmet sich den räumlichen und stadtplanerischen Ansätzen zum Umgang mit dem Klimawandel. Der StEP Klima 2.0 zeigt, wo Berlin klimaschützend wachsen kann, wo die Herausforderungen im Neubau und Bestand liegen und wie diese im Klimawandel gestaltet werden können. Im StEP Klima 2.0 werden fünf Handlungsansätze vertieft:

- mit kurzen Wegen das Klima schützen,
- Bestand und Neubau blaugrün anpassen,
- Grün- und Freiräume für mehr Kühlung klimaoptimieren,

- Synergien zwischen Stadt und Wasser erschließen,
- gegen Starkregen und Hochwasser vorsorgen.

Dabei werden Strategien des Umbaus, der Verbesserung und des Erhalts bestehender Strukturen zur Anpassung an den Klimawandel aufgezeigt. In Bezug auf die fünf Handlungsfelder sind mögliche Maßnahmen benannt. Für das Plangebiet sind folgende Aussagen enthalten:

Das Plangebiet wird gemäß Handlungsansatz 1: „Mit kurzen Wegen das Klima schützen“

einem „Stadtgebiet mit Potenzial für Stadt- und Mobilitätsumbau“ zugeordnet und kann darüber mit dem Kladower Damm zu einer Stadtachse als klimafreundlicher Mobilitäts- und Lebensraum entwickelt werden.

In der Karte Handlungsansatz 2: „Bestand und Neubau blau-grün anpassen“

werden keine Anpassungen für das Plangebiet vorgesehen. Eine Anpassung gegen die höheren Hitzebelastungen ist aufgrund der benachbarten Gewässer und der angrenzenden großen Grün- und Waldflächen nicht erforderlich.

Die Karte Handlungsansatz 3: „Grün- und Freiräume für mehr Kühlung klimaoptimieren“

stellt für den Geltungsbereich eine ausreichende Versorgung von Siedlungsflächen mit bioklimatischen Entlastungsflächen dar. Das Plangebiet liegt im Bereich „Beachtung der nächtlichen Kaltluftteinwirkung auf Siedlungsgebiete“.

Im Räumlichen Leitbild wird das Plangebiet in der Kategorie „Stärkung der Regionalparks für Naherholung und Klimaanpassung“ dargestellt.

In der Karte Handlungsansatz 4: „Synergien zwischen Stadt und Wasser erschließen“

wird im Plangebiet die Entwicklung von Gewässersystemen oder Regenwassermanagement nicht thematisiert.

In der Karte Handlungsansatz 5: „Gegen Starkregen und Hochwasser vorsorgen“

wird das Plangebiet einer geringen Gefährdung durch Überflutung zugeordnet. Hochwasserschutz muss im Planverfahren 5-132 nicht gesondert berücksichtigt werden. Das Plangebiet liegt nicht innerhalb eines Überschwemmungsgebiets oder im Gebiet einer topografischen Senke und ist in Bezug auf starkregenbedingte Überschwemmungen unauffällig. Für das Plangebiet liegt noch keine Starkregengefahrenkarte vor.

II.2.3.2 Stadtentwicklungsplan Mobilität und Verkehr (StEP MoVe)

Der StEP MoVe enthält thematische oder räumliche Strategien und Maßnahmen, um den Stadtverkehr der Zukunft zu entwickeln und die konkreten Ziele umzuwandeln. Die Konkretisierung erfolgt über verschiedene Programme und fokussiert Strategien wie z.B. Nahverkehrsplan, Radverkehrs-

plan, Fußverkehrsplan oder Integriertes Wirtschaftsverkehrskonzept. Angesichts der neuen Anforderung an die Berliner Mobilität hat der Berliner Senat am 2.3.2021 den neuen StEP MoVe als strategischen, verkehrspolitischen Handlungsrahmen für den Zeitraum bis 2030 beschlossen. Gemäß StEP MoVe liegt das Plangebiet an einer übergeordneten Straßenverbindung (vgl. Kapitel A II.1.4).

II.2.3.3 Stadtentwicklungsplan Zentren 2040 (StEP Zentren 2040)

Gemäß dem StEP Zentren 2040, den der Berliner Senat am 13.01.2026 beschlossen hat, liegt der Bebauungsplan 5-132 außerhalb eines Zentrums und ist auch kein Bestandteil einer Fachmarkttagglomeration. Das nächstgelegene Zentrum (vgl. Kapitel A II.2.6.3) entspricht dem kleinsten der aufgelisteten Zentrumstypen und beginnt ungefähr 500 m südlich vom Plangebiet, am Kladower Damm. Das Ortsteilzentrum „Kladow“ wird mit einem geringen städtebaulichen und einem mittleren Handlungsbedarf beim Einzelhandel bewertet.

II.2.3.4 Stadtentwicklungsplan Wirtschaft 2040 (StEP Wirtschaft 2040)

Der Berliner Senat hat am 03.09.2024 den StEP Wirtschaft 2040 beschlossen. Im Zuge der Energiewende und anderen räumlich wirksamen Trends wird auf gesamtstädtischer Ebene ein steigender Flächenbedarf zum Ausbau u. a. der Energieinfrastruktur in Berlin verzeichnet. Diese Bedarfe wurden auch im StEP Wirtschaft 2040 festgestellt, was sich u. a. in der Aufnahme der Energieversorgung in die Wirtschaftszweige des Entwicklungskonzepts für den produktionsgeprägten Bereichs (EpB) widerspiegelt. Mit dem betriebsnotwendigen Ersatz des bestehenden Umspannwerks werden die Belange der öffentlichen Stromversorgung unter dem Gesichtspunkt der Daseinsvorsorge gestärkt.

II.2.4 Berliner Modell der kooperativen Baulandentwicklung

Im Rahmen des Berliner Modells wird die Übernahme der Kosten für soziale und technische Infrastruktur, die Voraussetzung oder Folge eines geplanten Vorhabens mit Wohnnutzung sind, sichergestellt. Da es sich bei der Festsetzung im Plangebiet nicht um eine Wohnbebauung, sondern um Versorgungsflächen handelt, welche die bereits realisierte Wohnbebauung mit ausreichend Elektrizität und Glasfaserkabel versorgen werden, findet das Berliner Modell hier keine Anwendung.

II.2.5 Sonstige vom Senat beschlossene städtebauliche Planungen und Umweltfachplanungen

II.2.5.1 Kleingartenentwicklungsplan (KEP 2030)

Der Kleingartenentwicklungsplan 2030, beschlossen durch den Berliner Senat am 25.8.2020, zeigt auf Basis einer Bestandsanalyse die Ziele und Notwendigkeiten für die Sicherung und Weiterentwicklung des Kleingartenbestandes in Berlin auf. Ziel ist es, Berlin dauerhaft mit Kleingärten ange-

messen auszustatten. Kleingärten zeichnen sich durch einen ausgeprägten Tagesgang der Lufttemperatur und Luftfeuchte sowie ein günstiges Bioklima aus, welches zur Verbesserung des Stadtklimas beiträgt.

Im Plangebiet liegen keine Kleingärten. Hingegen grenzt das Plangebiet an Wald, Grün- und Freiflächen an und liegt unweit der Havel. Diese Freiräume sorgen ebenfalls für Kaltluftschneisen und damit für einen guten Luftaustausch.

II.2.5.2 Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK 2030)

Berlin hat sich das Ziel gesetzt bis 2030 die CO₂ Emissionen um 70 % zu reduzieren und bis spätestens 2045 klimaneutral zu werden. Zentrales Instrument zur Erreichung der Berliner Klimaziele ist das Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm (BEK 2030). Am 20. Dezember 2022 hat der Berliner Senat die Fortschreibung des Berliner Energie- und Klimaschutzprogramms für die Umsetzungsphase 2022-2026 beschlossen. Kern des BEK 2030 ist ein integrierter Ansatz, der neben dem Klimaschutz auch den Bereich der Klimafolgenanpassung adressiert. Das BEK 2030 ist im Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetz (EWG Bln) zentrales Instrument zur Erreichung der Berliner Klimaziele. Mit dem Berliner Energie- und Klimaschutzprogramm rückt das Land Berlin den Klimaschutz in den Fokus. In der Bauleitplanung sind dazu klimaschutzrelevante Aspekte explizit festzusetzen. Hierfür erlauben die Musterfestsetzungen die rechtliche Verankerung von Maßnahmen zur Klimaanpassung in der verbindlichen Bauleitplanung. Eine der im BEK beschriebenen Maßnahmen ist die Ergänzung ökologisch hochwertiger Dachbegrünungen. Um einen klimaschutzrelevanten Beitrag im Bebauungsplan zu verankern, wurde im Rahmen der technischen Möglichkeiten unter anderem eine Dachbegrünung in den Bebauungsplan aufgenommen.

II.2.5.3 Lärmaktionsplan

Mit der Umgebungslärmrichtlinie hat die Europäische Union Vorschriften zur systematischen Erfassung von Lärmbelastungen und zur Erstellung von Lärmaktionsplänen erlassen. Ziel der Richtlinie ist es, ein Konzept zur Bewertung und Bekämpfung von Umgebungslärm zu realisieren, um (gesundheitsschädliche) Auswirkungen der Lärmbelastung zu verhindern, ihnen vorzubeugen oder sie zu vermindern. Der Senat hat am 02.09.2025 den auf Grundlage des § 47d Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) aufgestellten Lärmaktionsplan 2024 bis 2029 beschlossen. Der Lärmaktionsplan Berlin baut auf den Erkenntnissen der vorangegangenen Lärmaktionspläne auf und setzt dabei vor allem die Minderung von Verkehrslärm, wie Fahrbahnsanierungen und nächtliche Geschwindigkeitsreduzierungen in den Fokus. Ziel ist es, schädliche Einflüsse durch Lärm weiter zu minimieren und so zum Gesundheitsschutz aller Berliner*innen beizutragen. Der aktuelle Lärmaktionsplan thematisiert drei Kernthemen, die in den kommenden Jahren bearbeitet und umgesetzt werden sollen. Dazu zählen Maßnahmen für die städtischen Ruhe- und Erholungsräume, ein Tempo 30 Konzept nachts und Maßnahmen gegen das laute Verkehrsverhalten („Poserlärm“).

Die Lärmkarten des Straßenbahn-/U-Bahnverkehrs, des Fluglärms und der Kraftwerke können für die vorliegende Planung unberücksichtigt bleiben. Lärmbelastungen wirken von der Hauptverkehrsstraße auf das Plangebiet ein. Für das Flurstück 267, parallel am Kladower Damm, ist der Lärminde-
x tagsüber mit > 65 - 69 dB(A) dargestellt. Die Lärmbelastung nimmt nach Südosten hin über das Flurstück 89 und aufgrund der Bestandsgebäude ab, so dass nur noch im südlich/südwestlichen Randbereich des Flurstücks 90 ein Lärminde-
x von > 55 - 59 dB(A) dargestellt ist. Der Nacht-Lärminde-
x kann bei der Versorgungsfläche unberücksichtigt bleiben. Das LSG-35 (vgl. Kapitel A II.1.1) ist im Sinne der Umgebungslärmrichtlinie als „ruhiges Gebiet“ festgelegt.

II.2.5.4 Luftreinhalteplan

Der Senat von Berlin hat am 02.09.2025 den Luftreinhalteplan für Berlin - 3. Fortschreibung beschlossen. Seit 2020 können in Berlin alle aktuellen Luftqualitätsgrenzwerte eingehalten und überwiegend sogar deutlich unterschritten werden. Hierzu haben die zahlreichen Maßnahmen der Luftreinhaltepläne für Berlin beigetragen. Zu diesen Maßnahmen gehören auch Verkehrsbeschränkungen nach § 40 Absatz 1 BImSchG, wie die Umweltzone und Tempo 30. Der Luftreinhalteplan dient u. a. der Prüfung, ob und ggf. wo die Umweltzone und Tempo 30 weiterhin für eine sichere und dauerhafte Grenzwerteinhaltung erforderlich sind.

Die im Rahmen der Planung durchgeführten Untersuchungen kommen zu dem Ergebnis, dass die Umweltzone sowie Tempo 30 an sieben Hauptverkehrsstraßen weiterhin erforderlich sind. Weiterhin werden die stadtweit wirkenden Maßnahmen aus dem Luftreinhalteplan- 2. Fortschreibung weitergeführt, um das erreichte Emissionsniveau zu stabilisieren und einen Wiederanstieg der Luftbelastung mit der Gefahr erneuter Grenzwertüberschreitungen zu vermeiden. Die gesamtstädtische Maßnahmenpakete sind „saubere Fahrzeuge für Berlin“, „attraktiver ÖPNV“, „Förderung des Fuß- und Radverkehrs“, „Mobilitätsmanagement und Logistik“, „Sonstiger Verkehr und mobile Maschinen und Geräte“, „Saubere Wärmezeugung“, „Industrie und Gewerbe“ sowie „Raum-, Stadt- und Landschaftsplanung“. Das Maßnahmenpaket „Parkraumbewirtschaftung“ wird nicht weitergeführt.

Für den Kladower Damm wird die Luftbelastung für PM₁₀ und NO₂ als gering dargestellt. Für die Friedrich-Hanisch-Straße liegen keine Werte vor. Das Plangebiet liegt außerhalb des Vorranggebiets Luftreinhaltung für Berlin.

II.2.5.5 Nahverkehrsplan 2019-2023

Im Nahverkehrsplan, den der Berliner Senat am 26.2.2019 beschloss, ist für den lebensweltlich orientierten Prognosezeitraum SPA 4, in dem das Plangebiet sich befindet und der an der westlichen Landesgrenze liegt, ein Erschließungsgrad von über 70 - 80 % im 10-Minuten-Takt wochentags angegeben. Weniger aussagekräftig ist, dass in dem von Einfamilienhaussiedlungen geprägten Vorort im landesweiten Vergleich eine der geringsten Einwohnerzahlen pro Haltestelle vorliegt.

II.2.5.6 Wärmeplanung

Gemäß § 4 Abs. 2 des Gesetzes über die Wärmeplanung (WPG) müssen alle Gemeinden einen Wärmeplan erstellen. Für Berlin wurde der Wärmeplan am 16. Juni 2026 beschlossen.

Die Wärmeplanung soll die Grundlage dafür schaffen, die Wärmeversorgung in Berlin langfristig klimaneutral, bezahlbar und versorgungssicher zu gestalten. Im Zuge der Planung neuer Transformatoren und Umspannwerke soll gem. des WPG's über eine Machbarkeitsstudie geprüft werden, in wie weit die erzeugte Abwärme weiter genutzt werden kann. Stromnetz Berlin wird die Möglichkeiten zur Abwärmenutzung im Zuge der Entwurfsplanung prüfen.

II.2.6 Vom Bezirk beschlossene städtebauliche Entwicklungskonzepte und sonstige städtebauliche Planungen

II.2.6.1 Bereichsentwicklungsplanung (BEP)

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans 5-132 liegt keine Bereichsentwicklungsplanung (§ 4 Abs. 2 AGBauGB) vor. Die BEP ist eine teilräumliche, bereichsbezogene Planungsebene zwischen der übergeordneten, gesamtstädtischen Planung (FNP, StEP, LaPro) und der kleinräumigen Planung (Bebauungspläne, Landschaftspläne). Die BEP konkretisiert und vertieft die gesamtstädtischen Planungsziele und erstellt bereichsbezogene Konzepte. In der BEP werden die unterschiedlichen Raumansprüche, einschließlich der Landschaftsplanung und der sonstigen fachbezogenen Entwicklungsziele, räumlich aufeinander abgestimmt.

II.2.6.2 Konzept für die soziale Infrastruktur (SIKo)

Das SIKo wurde vom Bezirksamt am 19.12.2017 beschlossen. Es enthält die künftigen Flächenbedarfe für öffentliche Einrichtungen der sozialen und grünen Infrastruktur sowie die Abstimmung ihrer räumlichen Verteilung. Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans hat das SIKo keine planerische Relevanz.

II.2.6.3 Zentren- und Einzelhandelskonzept

Im bezirklichen Zentren- und Einzelhandelskonzept (Spath + Nagel/Dr. Lademann & Partner 9/2013, teilaktualisiert 11/2020) ist das Plangebiet nicht als Zentrum vorgesehen. Das nächstgelegene Ortsteilzentrum (vgl. Kapitel A II.2.3.3) bilden das Einkaufszentrum „Cladow-Centrum“ nördlich des Kladower Dorfgangers zusammen mit dem bandartigen, traditionellen Zentrumsbereich entlang der Sakrower Landstraße. Der Entwicklungsrahmen von rd. 1.000 m² trägt einerseits den Wohnungsbaupotenzialen in diesem Raum, andererseits dem Projekt einer Erweiterung des vorhandenen Lebensmittel-Vollversorgers Rechnung. Begrenzte Erweiterungen zur Stabilisierung der Bestandssituation wären, aufgrund der isolierten Lage, ohne Beeinträchtigung benachbarter Zentren möglich.

II.2.6.4 Integriertes Klimaschutzkonzept und Klimaleitziele

Das Bezirksamt Spandau hat zunächst am 2. Juli 2024 richtungsweisende Klimaziele für Spandau beschlossen. Am 1. Juli 2025 wurde dann das erste Spandauer Klimaschutz- und Klimaanpassungskonzept durch das Bezirksamt beschlossen. Es bietet für die kommenden Jahre die Grundlage für eine klimafreundliche und zukunftsfähige Entwicklung des Bezirks. Im Einklang mit dem Berliner Energie- und Klimaschutzgesetz und dem Pariser Klimaabkommen soll Spandau mit erfolgreicher Umsetzung der 67 bezirklichen Maßnahmen zusammen mit den übergeordneten Maßnahmen, die vom Bund und Land umgesetzt werden müssen, spätestens bis 2045 klimaneutral werden.

Der Ausbau des Stromnetzes kann gleichwohl einen indirekten Beitrag zum Erreichen der Klimaschutzziele und der Einsparung von CO₂ leisten. Durch die Errichtung eines modernen Umspannwerks wird beispielsweise eine Voraussetzung für den Einsatz von umwelt- und klimaschonenden Verkehrsmitteln geschaffen.

II.2.7 Landschaftsprogramm (LaPro)

Das LaPro vom 8.6.2016 (ABl. Nr. 24, S. 1314) stellt die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege sowie die darauf aufbauenden Maßnahmen in Grundzügen dar. Beim LaPro handelt es sich um ein strategisches, gesamtstädtisches Planungsinstrument, das das Ziel verfolgt, ökologische Belange auf örtlicher Ebene in städtebauliche Planungen mit einzubeziehen. Die Themenschwerpunkte im LaPro werden von den im § 1 des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) genannten Zielen bestimmt. Dazu zählen insbesondere

- die Sicherung unserer natürlichen Lebensgrundlagen,
- die Wahrung der Naturhaushaltsfunktionen von Boden, Wasser, Klima und Luft,
- die Erhaltung und Schaffung von Grün- und Erholungsflächen und Freiräumen,
- die Berücksichtigung des Biotop- und Artenschutzes sowie
- die Verbesserung des Landschaftsbildes.

Im Bebauungsplan 5-132 werden insbesondere der vorsorgende Bodenschutz und eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung berücksichtigt. Außerdem soll der Anteil naturhaushaltswirksamer Flächen mit der Neuplanung durch Dach- und Fassadenbegrünung erhöht werden.

Die Entwicklungsziele und Maßnahmen des LaPro werden in vier thematischen Programmplänen sowie der Gesamtstädtischen Ausgleichskonzeption (GAK) dargestellt.

II.2.7.1 Programmplan Naturhaushalt/Umweltschutz

Das Plangebiet ist im Programmplan „Naturhaushalt/Umweltschutz“ im Siedlungsgebiet mit Schwerpunkt Anpassung an den Klimawandel, als sonstiger Boden mit besonderer Leistungsfähig-

keit verortet und ist Bestandteil eines grundwasserabhängigen Ökosystems (Havel), bei dem Bodenversiegelung vermieden werden soll. Südöstlich des Plangebiets grenzt außerdem eine Grünfläche mit Ausweisung als Vorsorgegebiet Boden an.

Es gilt im Siedlungsgebiet zu berücksichtigen:

- die Erhöhung des Anteils naturhaushaltswirksamer Flächen (Entsiegelung sowie Dach-, Hof- und Wandbegrünung),
- kompensatorische Maßnahmen bei Verdichtung,
- Berücksichtigung des Boden- und Grundwasserschutzes bei Entsiegelung,
- eine dezentrale Regenwasserbewirtschaftung,
- die Förderung emissionsarmer Heizsysteme,
- der Erhalt bzw. die Neupflanzung von Stadtbäumen inklusive der Sicherung einer nachhaltigen Pflege,
- die Verbesserung der bioklimatischen Situation und Durchlüftung,
- Erhalt, Vernetzung und Neuschaffung klimawirksamer Grün- und Freiflächen,
- die Vernetzung klimawirksamer Strukturen und
- die Erhöhung der Rückstrahlung (Albedo-Effekt).

Beim Vorsorgegebiet Boden sind zu berücksichtigen:

- die Sicherung der Leistungsfähigkeit durch Erhalt der natürlichen Bodenfunktionen und der Archivfunktion,
- die Schonung des natürlichen Bodenaufbaus,
- die Vermeidung von Bodenversiegelung und
- die bodenschonende Bewirtschaftung.

Bei den Böden mit besonderer Leistungsfähigkeit gilt zu berücksichtigen:

- die Minimierung von Beeinträchtigungen der natürlichen Bodenfunktion und der Archivfunktion,
- der vorsorgende Bodenschutz, bei Bauvorhaben ggf. bodenkundliche Baubegleitung,
- der fachgerechte Abtrag, Lagerung und Wiedereinbau von Ober- und Unterboden,
- die Vermeidung von Bodenverdichtung und
- die Minimierung von Grundwasserabsenkungen bei grundwasserbeeinflussenden Böden.

Im Wasserschutzgebiet/Vorsorgegebiet Grundwasser/Grundwasserabhängige Ökosysteme sind zu berücksichtigen:

- die Sicherung eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwassers,
- die Vermeidung von Bodenversiegelungen,
- die verstärkte Überprüfung und Überwachung grundwassergefährdender Anlagen, ggf. Verlagerung einzelner Betriebe,

- die Vermeidung von Ansiedelungen potenziell grundwassergefährdender Anlagen,
- vorrangige Altlastensuche und -sanierung,
- besonderer Schutz von bestehenden Gewässern mit Grundwasseranschluss,
- Vermeidung von dauerhaften Grundwasserfreilegungen und
- keine Verwendung von wassergefährdenden Stoffen bei Baumaßnahmen.

II.2.7.2 Programmplan Erholung und Freiraumnutzung

Im Programmplan „Erholung und Freiraumnutzung“ wird das Plangebiet als Wohnquartier mit geringster Dringlichkeitsstufe zur Verbesserung der Freiraumversorgung dargestellt. Aufgrund dieser Lage gilt es, in Bezug auf die Planungsziele insbesondere die Durchlässigkeit zum landschaftlich geprägten Raum zu optimieren.

Entwicklungsziele zur Sicherung und Verbesserung der vorhandenen Freiräume sind:

- Erhöhung der Nutzungsmöglichkeiten und Aufenthaltsqualität vorhandener Freiräume und Infrastrukturflächen,
- Verbesserung der Durchlässigkeit zum landschaftlich geprägten Raum; Vernetzung von Grün- und Freiflächen,
- Erhöhung des privaten Freiraums im Bereich von Zeilen- und Großformbebauung durch Mietergärten,
- Verbesserung der Aufenthaltsqualität im Straßenraum.

II.2.7.3 Programmplan Landschaftsbild

Das Plangebiet liegt in einem Naherholungsgebiet. Das „Landschaftsbild“ weist wie der FNP (vgl. Kapitel A II.2.2) die Lage des Plangebiets in einer Pufferzone einer UNESCO-Welterbestätte aus. Aus dem Programmplan geht außerdem hervor, dass sich das Plangebiet im Waldbaumsiedlungsbereich befindet.

Die Entwicklungsziele werden folgendermaßen dargestellt:

- Sicherung und Entwicklung besonderer Siedlungszusammenhänge und ihrer charakteristischen Gestaltelemente,
- Erhalt und Ergänzung des Waldbaumbestandes in Gärten und Siedlungsfreiräumen,
- Erhalt und Entwicklung von gebietstypischen Strukturelementen wie Waldparkanlagen, Waldfriedhöfe, Waldwiese und Magerrasen,
- Sicherung eines hohen Grünanteils im Übergangsbereich zu Wäldern.

Für die Planungsabsicht des Bebauungsplans 5-132 ist vor allem die Sicherung eines hohen Grünanteils im Übergangsbereich zu Wäldern bzw. der Biotopvernetzungsfunktion relevant, wie die Biotop- und Artenschutzplanung zusätzlich widerspiegelt. In der Ausgleichskonzeption des Landes nimmt der Planbereich keine Funktion ein.

II.2.7.4 Programmplan Biotop- und Artenschutz

Im Programmplan Biotop- und Artenschutz wird das Plangebiet als Waldbaumsiedlungsbereich mit folgenden Entwicklungsziele und Maßnahmen dargestellt:

- Erhalt und Entwicklung von Waldwiesen, Magerrasen, Kleingewässer, naturnahen Gehölzbeständen und Säumen in öffentlichen Grünflächen,
- Ergänzung von Waldbäumen und ökologische Pflege in Gärten, Großhöfen und auf Abstandsgrünflächen,
- Sicherstellung eines hohen Grünflächenanteils und Vermeidung baulicher Verdichtung im Übergangsbereich zu Wäldern,
- Reduzierung der Versiegelung auf Grundstücken, Bepflanzung mit gebietstypischen Gehölzen,
- Erhalt von gebietstypischen Vegetationsbeständen, artenschutzrelevanten Strukturelementen und Begrenzung der Versiegelung bei Siedlungsverdichtungen.

Das Plangebiet ist nicht Bestandteil eines Schutzgebietes nach dem Naturschutzrecht (z.B. FFH-Gebiet, NSG, LSG). Der Geltungsbereich liegt jedoch in direkter Nähe des LSG, in dem Landschaftsteile am 21.8.1963 der Ortsteile Gatow, Kladow und Groß-Glienicke unter Schutz gestellt wurden.

Das Plangebiet liegt ferner in einer Eignungsfläche zur Entwicklung für den Biotopverbund und gemäß der Zielartenverbreitung, einer Grundlage für die Darstellung des Biotopverbundsystems des LaPro im Programmplan Biotop- und Artenschutz, in der potenziellen Kernfläche, die bei entsprechender Anbindung an bestehende Biotopverbundstrukturen oder bei Umgestaltung zukünftig als Kernflächen genutzt werden können. In der Verbreitungskarte ist für das Plangebiet die Zielart *Lepus europaeus* (Feldhasen) ausgewiesen (Geoportal Berlin / LaPro Grundlagen: Zielartenverbreitung).

II.2.7.5 Gesamtstädtische Ausgleichskonzeption (GAK)

Alle Flurstücke im Plangebiet sind nicht Bestandteil der GAK. Aus der GAK wird jedoch erkenntlich, dass das Plangebiet innerhalb eines Naherholungsgebiets liegt.

Die GAK dient dazu, naturschutzrechtliche Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, die nicht am Eingriffsort umsetzbar sind, in ausgewählte städtische Räume zu lenken. So werden die Entwicklungsziele und Maßnahmen aus den vier Programmplänen, die bereits in hohem Maße untereinander abgestimmt sind, gebündelt, auf geeignete Ausgleichssuchräume und -maßnahmen übertragen und damit hervorgehoben.

II.2.8 Geltendes Planungsrecht

Für das Plangebiet liegen keine planungsrechtlichen Vorgaben im Sinne eines festgesetzten Bebauungsplanes gemäß § 30 BauGB vor. Im Baunutzungsplan für Berlin in der Fassung vom

28.12.1960 (ABl. 1961, S. 742), der zusammen mit den planungsrechtlichen Vorschriften der Bauordnung (BauO Bln) für Berlin in der Fassung vom 21.11.1958 (GVBl., S. 1104) als übergeleiteter, qualifizierter Bebauungsplan im Sinne des § 30 Abs. 1 BauGB weiter gilt, sind die Flächen des Bebauungsplans als Baulandreserve und im südöstlichen Randbereich als Nichtbaugebiet ausgewiesen. Da Baulandreserven und das Nichtbaugebiet nicht durch die planungsrechtlichen Vorschriften für Berlin von 1958 übergeleitet wurden, wird der Baunutzungsplan in diesen Bereichen wirkungslos.

Die bauplanungsrechtliche Zulässigkeit von Vorhaben richtet sich aktuell nach § 34 BauGB, da das Plangebiet innerhalb eines im Zusammenhang bebauten Ortsteils liegt. Auf dieser Grundlage wurde die angrenzende Nachbarschaft in den letzten Jahren mit Einfamilienhäusern nachverdichtet. Dementsprechend würden Bauvorhaben in Anlehnung an eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,4 beurteilt werden. Die geplanten Erweiterungen und Modernisierungen der Versorgungsanlagen sind durch das derzeitige Planungsrecht nicht gesichert. Förmlich festgesetzte Straßen- oder Baufluchtlinien liegen für das Plangebiet nicht vor.

II.2.9 Angrenzende festgesetzte und im Verfahren befindliche Bebauungspläne

In direkter Nachbarschaft befinden sich keine festgesetzten Bebauungspläne.

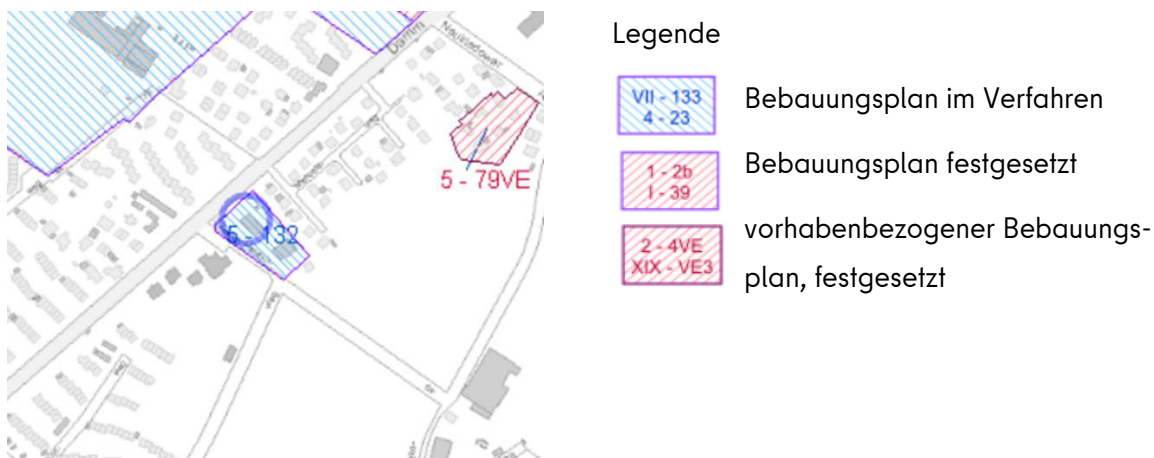


Abbildung 2: Bebauungspläne in der Umgebung

II.2.10 Landschaftspläne

Das Plangebiet befindet sich nicht im Geltungsbereich eines festgesetzten oder im Verfahren befindlichen Landschaftsplans.

II.2.11 Altlasten

Die Flächen im Plangebiet werden nicht im Bodenbelastungskataster (BBK) geführt. Der Geltungsbereich grenzt im südöstlichen Bereich direkt an eine Katasterfläche des BBK mit der Nr. 71 an. Hier handelt es sich um eine Ablagerung, deren genaue Abgrenzung nicht bekannt ist und bislang

nicht abschließend erkundet wurde. Bei der Altablagerung handelt es sich um die Verfüllung oder Auffüllung einer früheren Senke mit sumpfigem Untergrund in den Nachkriegsjahren. Als Abfallinventar wird Bauschutt mit Hausmüllanteilen vermutet. 1992 wurden orientierende Erkundungen mittels geophysikalischer Untersuchungen für die Fläche Nr. 71 durchgeführt, die das Vorhandensein von Ablagerungen im Verdachtsbereich bestätigten. Die Fläche wird daher als altlastenverdächtige Fläche mit dem hinreichenden Verdacht auf das Vorhandensein schädlicher Bodenveränderungen im BBK kategorisiert und bewertet. Die Grundstücke des Bebauungsplanes und die südlich angrenzenden Flächenbereiche der Katasterfläche waren jedoch nicht Gegenstand dieser Untersuchung. Auch wurden bislang keine Untersuchungen nach der Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung durchgeführt, so dass eine abschließende Bewertung der Fläche Nr. 71 nicht möglich ist.

Für die Grundstücke des Bebauungsplanes kann mit der bisherigen Erkenntnislage nicht ausgesagt werden, ob sich eventuelle Ablagerungen im südöstlichen Randbereich der Grundstücke befinden. Da eine Neubebauung nur im westlichen Grundstücksteilbereich geplant ist, sind orientierende Bodenuntersuchungen in der östlichen Senke entbehrlich. Vor Beginn der Bauarbeiten werden Baugrunduntersuchungen empfohlen.

II.2.12 Wasserschutzgebiet Kladow

Teile des Plangebiets (Flurstück 90 und der südöstliche Teil des Flurstücks 89) liegen in der Schutzzone III des Wasserschutzgebiets für das Wasserwerk Kladow. Dabei ist zu beachten, dass nach der dazugehörenden Verordnung vom 7.1.1975 das Einleiten von Niederschlagswasser über Sickerschächte und Brunnen in den Untergrund verboten ist. Für das Verwenden und Lagern von wassergefährdenden Stoffen (z.B. Öle im Bereich von Trafos und Wechselrichtern) sind außerdem die einschlägigen Vorschriften der Verordnung über Anlagen im Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) zu beachten.

II.2.13 Planfeststellungen

Im Geltungsbereich sind keine planfestgestellten Flächen vorhanden.

III Entwicklung der Planungsüberlegungen

III.1 Vorlauf/Planungsgeschichte

Das gesamte Stromnetz steht vor der aktuellen und zukünftigen Herausforderung, mehr Elektromobilität, einer fortschreitenden Digitalisierung, einem wachsenden Anteil an Photovoltaik und elektrischer Wärmeerzeugung Rechnung zu tragen. Dabei folgt die SNB einem gesetzlichen Auftrag, wonach Betreiber von Energieversorgungsnetzen verpflichtet sind, ein sicheres, zuverlässiges und leistungsfähiges Energieversorgungsnetz diskriminierungsfrei zu betreiben, zu warten und bedarfsgerecht zu optimieren, zu verstärken und auszubauen, soweit es wirtschaftlich zumutbar ist (§ 11 Energiewirtschaftsgesetz – EnWG). Zudem liegen die Errichtung und der Betrieb von Elektrizitätsverteilernetzen – ohne Beschränkung auf eine bestimmte Spannungsebene – im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit (vgl. § 14d Abs. 10 EnWG).

Das Umspannwerk Kladow wurde im Jahr 1974 errichtet. Die betriebstechnischen Anlagen wie das Gebäude sind veraltet. Um die Versorgungssicherheit weiterhin gewährleisten zu können (vgl. Kapitel A I.1), sind bei dem Umspannwerk Kladow die veralteten elektrischen Schaltanlagen zu ersetzen. Wegen der Notwendigkeit einer unterbrechungsfreien Stromversorgung kann das Umspannwerk in den bestehenden Räumlichkeiten des Altwerks nicht im laufenden Betrieb ersetzt werden. Es muss ein Ersatzneubau errichtet werden. Dazu sollen Teile der Flurstücke 89 und 267 durch die SNB von der DTAG erworben werden; die notarielle Beurkundung eines entsprechenden Kaufvertrags soll in Kürze stattfinden. Die benötigten Flächen der DTAG können künftig, aufgrund des reduzierten Platzbedarfs der Telekommunikationstechnik und der zugehörigen Gebäudetechnik, der SNB zur Verfügung gestellt werden. Auf diesen Flächen soll ein den wachsenden Ansprüchen an die Leistungsfähigkeit des Stromnetzes gerecht werdendes Umspannwerk für die Umspannung von 110 kV auf 10 kV als Ersatzneubau errichtet werden.

Vorgesehen ist eine Anlage mit Transformatoren, Schaltanlagen und Steuerungstechnik sowie ergänzenden Einrichtungen wie Notstromversorgung. Das Werk soll von einer Leitwarte aus ferngesteuert werden. Zur Kontrolle, Reinigung und Grünpflege wird das Umspannwerk gemäß betriebsinternen Erfahrungen fünf- bis zehnmal im Monat angefahren (Pkw). In einem Turnus von vier bzw. acht Jahren finden Wartungsarbeiten an den Anlagen statt, die ggf. eine Lkw-Erreichbarkeit erfordern. Der Austausch von Anlagen und Transformatoren, der Schwerlasttransporte erfordert, findet in Bezug auf die Schaltanlagen nach zwanzig bzw. in Bezug auf die Transformatoren nach 40-50 Jahren statt. Diese haben dann das Ende ihrer Nutzungsdauer erreicht. Etwaige Netzfehler und Störungen bzw. Havarien und daraus folgende Anfahrten lassen sich nicht voraussagen.

III.2 Städtebauliches Konzept/Nutzungskonzept

Grundlagen für den Ersatzneubau des Umspannwerkes und die Errichtung einer Multifunktionskabine für die Anlagen der Telekom sind die Festsetzung der Flächen als Versorgungsfläche mit den Zweckbestimmungen „Elektrizitätsversorgung“ und „Telekommunikation“.

Standardmäßig werden Umspannwerke als Einzelkubus (ca. 30 m x 35 m) mit Flachdächern und einer Attika und Traufkante in der Höhe von 13 bis 15 m errichtet. Dies kommt gestalterisch einem Gewerbebau gleich. Um das Umspannwerk gestalterisch und optisch in den wohngeprägten Ortsteil Kladow zu integrieren, wurde deshalb ein Sonderbau konzipiert. Grundlage der nachfolgenden Erläuterungen ist der Planungsstand der SNB aus dem Januar 2024.

Der Ersatzneubau des Umspannwerkes ist als mehrteiliges Gebäudeensemble mit drei Einzelgebäuden von insgesamt ca. 1.000 m² Grundfläche (GR) geplant. Der Entwurf eines Gebäudeensembles wurde gewählt, damit sich die Neubauten in ihrer Kubatur in die umliegende kleinteilige Ein- und Mehrfamilienhausbebauung einfügen. Zum Kladower Damm wird eine Baugrenze von 7 m vorgesehen, um der städtebaulichen Prägung des Umfeldes nachzukommen. Zur nördlichen Grundstücksgrenze rücken die Gebäude mindestens 5 m von der Grundstücksgrenze ab, um einen Abstand zu den angrenzenden Wohnhäusern zu wahren.

Die Höhe der geplanten Gebäude wird 10 m über der GOK des Kladower Damms nicht überschreiten. Der geplante, tiefer liegende Gebäudeteil auf der abgewandten Seite vom Kladower Damm weist eine Höhe von ca. 12 m auf. Durch den Geländeversprung wird dieser Gebäudeteil den Gebäudeteil am Kladower Damm nur geringfügig überragen, sodass ein einheitliches Höhenbild der Gebäude entsteht. Dies wird durch die Festsetzung einer maximalen Gebäudehöhe von Oberkante (OK) 62,0 m ü. NHN im Bebauungsplan gesichert. Die Gebäudehöhen resultierten aus technischen Anforderungen (z. B. Höhe und Belüftung der Transformatoren, Einbringung und Austausch der Schaltanlagen).

Um besser dem Ortsbild der umgebenden Einzelgebäude zu entsprechen, sind Mansardflachdächer geplant. Das direkte und weiter liegende Umfeld ist durch Ein- und Mehrfamilienhäuser mit geneigten Dächern und auch Flachdächern geprägt. Durch die geneigten Mansardflachdächer wird zudem die Gebäudekubatur optisch reduziert. Es entstehen Einfamilienhaus-typische Traufkanten, wodurch sich das Umspannwerk in den Stadtraum integrieren soll. Für die flach geneigten Dachflächen der Mansardflachdächer soll eine Dachbegrünung festgesetzt werden.

Die Versiegelung soll möglichst geringgehalten werden. Der Baumbestand an der nördlichen Grundstücksseite soll weitgehend erhalten bleiben.

Das alte Umspannwerk soll nach Fertigstellung der neuen Anlage zurückgebaut werden. Damit einher geht die Entsiegelung von Flächen (Gebäude, Zufahrten, Wege, Stellplätze, etc.). Die freiwerdenden Flächen sollen begrünt und für die Regenwasserversickerung genutzt werden.

Der geplante Neubau für die zukünftige Telekommunikationstechnik mit einer Grundfläche von 4,50 x 10 m kann auf Grund des reduzierten Platzbedarfs in einer neu zu errichtenden Multifunktionskabine mit einer gegenüber dem Bestandsgebäude deutlich verkleinerten Grundfläche untergebracht werden. Damit kann diese auf einem reduzierten Grundstücksteil im Südwesten des Plangebietes untergebracht werden.

Grundsätzlich ist bei der Aufstellung eines Bebauungsplans gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sicherzustellen, dass die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse sowie die Sicherheit der Wohn- und Arbeitsbevölkerung gewährleistet werden. Im Zusammenhang mit der geplanten Bebauung der Grundstücke wurden unterschiedliche Gutachten (vgl. Kapitel AIV.7, AVIII.1) erstellt.

IV Planinhalt

IV.1 Wesentlicher Planinhalt (Grundzüge der Planung)

Ziel des Bebauungsplans ist es, den Standort dauerhaft für ein Umspannwerk und Anlagen der Telekommunikation planungsrechtlich zu sichern. Die Festsetzungen sollen so getroffen werden, dass die aktuell von der SNB und der DTAG verfolgten Vorhaben planungsrechtlich umsetzbar sind. Gleichzeitig soll aber auch ein maßvoller Rahmen für künftige Umbauten und Erweiterungen gesetzt werden, deren Art und Erforderlichkeit heute noch nicht absehbar ist. Dabei ist insbesondere die verträgliche Einbindung des Standorts in die von Wohnbebauung geprägte Nachbarschaft mit den Anforderungen an eine zukunftssichere Versorgung mit Strom und Telekommunikation in Einklang zu bringen.

Der Bebauungsplan 5-132 trifft Festsetzungen im Sinne eines qualifizierten Bebauungsplans gemäß § 30 Abs. 1 BauGB. Aufgrund der Notwendigkeit, das Umspannwerk an heutige Standards anzupassen, sowie eine moderne, zeitgemäße Telekommunikationsanlage zu bauen, soll eine Versorgungsfläche mit den Zweckbestimmungen „Elektrizitätsversorgung“ und „Telekommunikation“ erfolgen. Als Maß der baulichen Nutzung sollen eine GRZ und eine Gebäudeoberkante festgesetzt werden. Die überbaubare Grundstücksfläche soll über Baugrenzen entlang des Kladower Damms, der Friedrich-Hanisch-Straße sowie der Nachbargrundstücke definiert werden. Zur Erschließung der Grundstücke dienen der Kladower Damm und die daran angeschlossene Friedrich-Hanisch-Straße, die nicht Teil des Plangebiets sind. Die Straßenbegrenzungslinien sollen im Plangebiet durch eine punktedefinierte Linie festgesetzt werden.

IV.2 Flächen für Versorgungsanlagen

IV.2.1 Art der baulichen Nutzung

Mit dem Bebauungsplan soll die Art der baulichen Nutzung geändert und dem Bedarf an Gebäuden, die für die derzeit notwendigen technischen Standards erforderlich sind, angepasst werden. Als Art der baulichen Nutzung ist die Festsetzung einer Versorgungsfläche mit den Zweckbestimmungen „Elektrizitätsversorgung“ und „Telekommunikation“ gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB beabsichtigt (vgl. Planzeichnung). Die beiden unterschiedlichen Zweckbestimmungen werden durch eine Knotenlinie im Bebauungsplan abgegrenzt.

Ziel der Festsetzung ist es, die Versorgungsfläche planungsrechtlich zu sichern, welche infolge des stetig wachsenden Bedarfs an Energie und neuester Technologie erforderlich sind. Mit der Festsetzung wird die Art der Anlagen beschränkt und eine städtebauliche Gliederung durch die Abgrenzung der beiden unterschiedlichen Nutzungen im Sinne des § 1 Abs. 4 Baunutzungsverordnung (BauNVO) (vgl. Planzeichnung) vorgenommen.

IV.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Als Maß der baulichen Nutzung soll eine GRZ von 0,3 und eine Gebäudeoberkante von 62 m ü. NHN gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 2 BauNVO festgesetzt werden. Ziel der Festsetzung der maximal zulässigen GRZ ist die Steuerung der Nutzungsintensität und des Versiegelungsgrads. Die GRZ von 0,3 gewährleistet die Unterbringung aller erforderlichen Hauptanlagen. Mit Festsetzung der Gebäudeoberkante wird das Höchstmaß der Höhe baulicher Anlagen mit Ausnahme technischer Aufbauten der bezeichneten Art auf 62,0 m ü. NHN für das Plangebiet flächendeckend begrenzt, unabhängig davon, dass die GOK verspringt. Für technische Anlagen wird regulär keine Begrenzung vorgegeben. Die Nichtbeschränkung der Höhenentwicklung von technischen Anlagen wird durch folgende textliche Festsetzung geregelt:

„Im Geltungsbereich des Bebauungsplans dürfen bauliche Anlagen eine Höhe von 62 m über NHN nicht überschreiten. Dies gilt nicht für technische Anlagen, wie Antennenanlagen.“

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. mit § 16 Abs. 6 BauNVO

Da es sich nicht um Wohngebäude, sondern um Versorgungsanlagen handelt, wäre eine Beschränkung der GF nicht zielführend, zumal Geschosshöhen in der BauO Bln nicht begrenzt sind.

Da Flächen nach § 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB nicht zu den in der BauNVO aufgeführten Baugebieten zählen, auf die sich die Zulässigkeit von Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO bezieht, ist dafür die Vorschrift zur Überschreitung der zulässigen GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO nicht anwendbar. Daher wird nach § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 6 BauNVO textlich festgesetzt, dass die festgesetzte GRZ ausnahmsweise durch untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtung-

gen, die dem Nutzungszweck der Versorgungsflächen dienen und ihrer Eigenart nicht widersprechen, bis zu einer GRZ von 0,4 überschritten werden kann, um den Anforderungen an die Nutzung gerecht zu werden. Der Ausnahmetatbestand ist erfüllt, wenn die Nebenanlagen dem Nutzungszweck der Versorgungsflächen „Telekommunikation“ und „Elektrizitätsversorgung“ dienen und ihrer Eigenart nicht widersprechen. Dazu zählen sämtliche betriebsbedingten Bewegungs- und Aufstellflächen, insbesondere Zufahrten, Wege und Stellplätze. Ein höherer Grad der Überbauung der Versorgungsfläche für Nebenanlagen ist zur Sicherstellung einer standortgerechten baulichen Entwicklung erforderlich. Durch die Begrenzung der Versiegelung kann ein hoher Grünanteil auf dem Grundstück gewährleistet werden und damit der landschaftlichen Prägung Rechnung getragen werden (vgl. Flächenbilanz Kapitel A IV.13).

Die textliche Festsetzung zur Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl lautet:

„Die Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl durch die Grundfläche von untergeordneten Nebenanlagen und Einrichtungen, die dem Nutzungszweck der Versorgungsflächen „Telekommunikation“ und „Elektrizitätsversorgung“ dienen und ihrer Eigenart nicht widersprechen, kann ausnahmsweise bis zu einer Grundflächenzahl von 0,4 zugelassen werden.“

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 16 Abs. 6 BauNVO

IV.2.3 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Der Bebauungsplan sieht im Baugebiet eine flächenmäßige Ausweisung der überbaubaren Grundstücksfläche vor. Die überbaubare Grundstücksfläche wird allseits über Baugrenzen definiert. Sie legt die mögliche überbaubare Grundstücksfläche im Sinne von § 23 Abs. 3 BauNVO fest, die jedoch nur im Rahmen der festgesetzten Grundflächenzahl ausgeschöpft werden darf.

Ziel der straßenbegleitenden Baugrenzen ist es, einen Streifen von 7,0 m zur übergeordneten Straße, angelehnt an die Vorgartenflächen der benachbarten Grundstücke des Kladower Damms und einen Streifen von 5,0 m zur Friedrich-Hanisch-Straße von der Bebauung freizuhalten. Mit den straßenbegleitenden Baugrenzen wird der Gestaltung des Ortsbildes nach § 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB Rechnung getragen.

Die Festsetzung einer Baugrenze in einem Abstand von 5,0 m zu der nordöstlich und südöstlich angrenzenden Wohnbebauung begrenzt die bauliche Ausnutzbarkeit der Grundstücke aus nachbarschützenden Belangen. Sie dient der Vermeidung einer subjektiv empfundenen, optisch bedrückenden Wirkung, verstärkt durch den Höhensprung im Gelände insbesondere zu den Einfamilienhäusern Manuelaweg 37, 39 und 41. Durch die Baugrenze wird sichergestellt, dass weder bei der aktuellen Realisierung des Umspannwerks noch zukünftig eine Unterschreitung des Abstandes von 0,4 der Wandhöhe (H) zu den benachbarten Wohngrundstücken erfolgt. Die flächenmäßige Ausweisung der überbaubaren Grundstücksflächen stellt keine ausdrücklichen Festsetzungen im Sinne

des § 6 Abs. 5 Satz 4 BauO Bln dar, weshalb die bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenvorschriften der Berliner Bauordnung einzuhalten sind. Aufgrund der gewerblichen Prägung ist für die Gebäude der Elektrizitätsversorgung und der Telekommunikationsanlagen eine Abstandsfläche von $0,2 H$ untereinander einzuhalten. Die gesetzlichen Abstandsflächen innerhalb des angrenzenden Wohngebiets betragen $0,4 H$. Da die Versorgungsgebäude der Gebäudeklasse 1 entsprechen werden, würden 3,0 m zur Grundstücksgrenze des allgemeinen Wohngebietes ausreichen. Diese besondere Situation ergibt sich ausschließlich aufgrund der geplanten Versorgungsgebäude innerhalb eines Wohngebietes. Um die nachbarschützenden Abstände zu den Wohngrundstücken zu wahren, soll eine 5,0 m breite nicht überbaubare Grundstücksfläche festgesetzt werden. Diese nicht überbaubaren Flächen entsprechen rechnerisch einem Abstand von $0,4 H$.

Da Flächen für Versorgungsanlagen keine Baugebiete im Sinne der BauNVO sind, können Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen nicht zugelassen werden. Zugelassen werden können aber nach § 23 Abs. 5 BauNVO bauliche Anlagen, soweit sie nach der BauO Bln in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können. Dies sind Garagen und sonstige Gebäude und Aufenthaltsräume und Feuerstätten, Einfriedungen sowie alle baulichen Anlagen, die keine Gebäude sind und von denen keine Wirkungen wie von Gebäuden ausgehen. Diese Regelung ist zur Umsetzung der Planungsziele ausreichend. Weitere Regelungen zur Zulässigkeit baulicher Anlagen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen bedarf es nicht.

IV.3 Verkehrsflächen, Geh-, Fahr- und Leitungsrechte

Die Straßenbegrenzungslinie zwischen den Punkten A, B, C, D, E und F wird textlich gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB festgesetzt, weil sie sich mit der Geltungsbereichsgrenze überlagert und eine zeichnerische Festsetzung unklar wäre. Die textliche Festsetzung hierzu lautet:

„Die Geltungsbereichsgrenze zwischen den Punkten A-B-C-D-E-F ist zugleich Straßenbegrenzungslinie.“

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB

Zur Erschließung der Grundstücke dient der Kladower Damm, welcher bis an das Versorgungsgrundstück heran inklusive des Flurstücks 289 öffentlich gewidmet ist. Auch die Friedrich-Hanisch-Straße ist als Straßenverkehrsfläche gewidmet. Aus diesem Grunde ist eine planungsrechtliche Sicherung von Verkehrsflächen für die Erschließung entbehrlich.

Es besteht derzeit nicht die Absicht, Flächen mit einer beschränkten Nutzung festzusetzen oder im Hinblick auf eine bestimmte Nutzergruppe rechtlich einzuschränken. Damit sind Geh-, Fahr- und Leitungsrechte nicht erforderlich.

IV.4 Grünflächen

Im Plangebiet sollen keine Grünflächen festgesetzt werden. Als ländlich bzw. dörflich geprägtes Gebiet verfügt die Bezirksregion über ein ausgedehntes Grün- und Freiflächenangebot, das zum Teil aus gestalteten Grünflächen und zum größeren Teil aus attraktiven Landschaftsräumen besteht. Die Landschaft in Kladow ist geprägt von Havel, Seen und Wäldern. Darüber hinaus ist der benachbarte Gutspark Kladow ein beliebtes Ausflugsziel. In Gatow-Kladow standen (2018) 82,8 m² öffentliche Grünanlagen im Durchschnitt jeder Person zur Verfügung. Im Bezirk Spandau sind es durchschnittlich nur 25,7 m², in Berlin sogar nur 16,1 m². Dass der Indikatorwert der anrechenbaren Spielplatzfläche je Person eher gering ausfällt, korreliert mit dem hohen Eigenheimanteil in der Bezirksregion und damit, wie viele Spielplatzflächen auf privaten Grundstücken liegen.

IV.5 Grünfestsetzungen/Pflanzbindungen/Regenwasserbewirtschaftung

Durch die Festsetzung von begrünten Dachflächen im Bebauungsplan gemäß § 1 a Abs. 5 BauGB als auch § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB soll ein Beitrag zur Klimaanpassung geleistet werden. Die Dachbegrünung hat einen kühlenden sowie wärmedämmenden Effekt, indem sie als Puffer Regenwasser speichert und verlangsamt als Wasserdunst in die Umgebung abgibt. Durch die Dachbegrünung wird das Regenwasser zurückgehalten, wodurch ein Beitrag zur dezentralen Regenwasserbewirtschaftung auf dem eigenen Grundstück geleistet wird. Um eine dauerhafte Ansiedlung von Bodenorganismen zu gewähren, soll eine extensive Dachbegrünung mit einer Substratschicht von mindestens 10 cm festgesetzt werden. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen. Dachbegrünungen beeinflussen durch Feinstaubbindung, zusätzliche Sauerstoffproduktion und durch höhere Luftfeuchtigkeitsbildung das Mikroklima positiv. Der Bebauungsplan schafft neben den bestehenden gesetzlichen Regelungen zur Energieversorgung und zu Klimamaßnahmen (Bundes-Klimaschutzgesetz) den Rahmen, um einen aktiven Beitrag zum Klimaschutz zu leisten, mit der folgenden textlichen Festsetzung:

„Auf der Versorgungsfläche sind Dachflächen mit einer Neigung von weniger als 15° ab einer Größe von 100 m² zu mindestens 80 % extensiv zu begrünen. Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss mindestens 10 cm betragen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.“

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB

Aus den Baum- und Biotopkartierungen ergab sich kein Erfordernis für die Festsetzung einer Pflanzbindung im Bebauungsplan (vgl. Kapitel AVIII.1A VIII.1).

IV.6 Ausgleichsmaßnahmen

Eingriffe in Natur und Landschaft gelten im beschleunigten Verfahren gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 4 BauGB als vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder planungsrechtlich zulässig. Es besteht kein Erfordernis Ausgleichsmaßnahmen vorzusehen.

IV.7 Immissionsschutz

Die Kernindikatoren Luftbelastung, Lärmbelastung, thermische Belastung sind gemäß der „Integrierten Mehrfachbelastungskarte Umweltgerechtigkeit 2023/2024“ als gering einzustufen.

Mit der Einhaltung der TA Lärm und der 26. BImSchV sind keine zusätzlichen Regelungen zum Immissionsschutz vorgesehen.

IV.7.1 Schalltechnische Untersuchung und Gewerbelärm

Durch eine schalltechnische Untersuchung (ALB Akustiklabor Berlin, 04.02.2026) wurde geprüft, ob die geplanten Versorgungsflächen für den Einsatz gewerblicher Anlagen perspektivisch grundsätzlich in Frage kommen.

Es wurde eine Lärmbelastung durch die mit dem Bebauungsplan möglichen (planinduzierten) Nutzungen an den vorhandenen schutzbedürftigen Nutzungen (Immissionsorte) ermittelt und beurteilt. Die Immissionsorte liegen auf den Nachbargrundstücken außerhalb des Plangebiets (ehemaliges Ella-Kay-Heim; Mehrfamilienhäuser Kladower Damm 322, 326 und 326 A; Einfamilienhäuser Manuelweg 33, 35, 37, 39, 41 und Friedrich-Hanisch-Straße 5).

Der Vergleich der ermittelten schalltechnischen Auswirkungen mit den zulässigen baugebietsabhängigen Immissionsrichtwerten gemäß TA Lärm zeigt, dass durch den Betrieb des Umspannwerks und der Multifunktionskabine teilweise eine deutliche Unterschreitung an den schutzbedürftigen Nutzungen außerhalb des Plangebiets vorliegt. An den Einfamilienhäusern und der ehemaligen Freizeiteinrichtung wurden die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete (tags 55 dB(A), nachts 40 dB(A)) angesetzt. An den Mehrfamilienhäusern wurden entsprechend des geltenden Planungsrechts die Immissionsrichtwerte für Mischgebiete (tags 60 dB(A), nachts 45 dB(A)) zu Grunde gelegt.

Der Großteil der Immissionsorte befindet sich außerhalb des Einwirkungsbereichs der neuen Versorgungsanlagen gemäß Nr. 2.2 Abs. a) der TA Lärm, d. h. die zulässigen Immissionsrichtwerte werden um mindestens 10 dB unterschritten. Zu erwarten sind planinduzierte Schallauswirkungen nur an den Immissionsorten des ehemaligen Ella-Kay-Heims. An dem perspektivisch als Jugendfreizeitstätte, Kindertagesstätte und zum Wohnen nachgenutzten Areal wird der nächtliche Immissionsrichtwert durch die geplanten Versorgungsanlagen nur geringfügig mit 2 dB unterschritten. Eine

nächtliche Vorbelastung am ehemaligen Ella-Kay-Heim durch das Einwirken weiterer in den Geltungsbereich der TA Lärm gehörenden Anlagen ist jedoch nicht gegeben.

Entsprechend der schallschutztechnischen Untersuchung ist davon auszugehen, dass aufgrund der Transformatoren keine tiefenfrequenten Geräuschabstrahlungen gemäß TA Lärm (vgl. DIN 45680 und zugehöriges Beiblatt 1) zu erwarten sind. Zur gleichen Einschätzung gelangt auch die Deutsche Telekom AG für die Multifunktionskabine (Shelter).

Berechnungen i. S. v. Nr. 7.4 der TA Lärm sind entbehrlich, weil ein maßgeblicher anlagenbezogener Verkehr durch die geplanten Anlagen nicht zu erwarten ist.

Zusammenfassend sind mit der geplanten Festsetzung von Versorgungsflächen durch den Bebauungsplan keine Lärmkonflikte zu erwarten. Der Betrieb des neuen Umspannwerkes und der Multifunktionskabine sind aus schalltechnischer Sicht möglich. Festsetzungen über Schallminderungsmaßnahmen zur Wahrung gesunder Wohnverhältnisse sind nicht erforderlich.

IV.7.2 Verkehrs- und Freizeitlärm

Die strategische Lärmkarte L DEN Straßenverkehr Gesamtverkehr (Straße, Schiene, Luft) 2022 stellt mittlere bis starke Lärmbelastungen je nach Entfernung bzw. Nähe zum Kladower Damm für das Plangebiet dar.

In der Nachbarschaft befinden sich ausschließlich Wald-, Grün- und Erholungsflächen. Freizeitlärm, ausgehend von Spiel- und Bolzplätzen, ist nicht zu erwarten.

IV.7.3 Elektromagnetische Umweltverträglichkeit und Erläuterungsbericht zur Minimierung der Feldstärken

Zum Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umweltauswirkungen wurde die mögliche Beeinträchtigung von Personen, die elektromagnetische Umweltverträglichkeit (EMVU), in der Umgebung des zukünftigen Ersatzneubaus für das Umspannwerk Kladow untersucht. Entsprechend der 26. BImSchV ist an Energieanlagen einer Betriebsfrequenz von 50 Hz und einer Betriebsspannung größer als 1000 V die Einhaltung des „effektiv anzuwendenden“ Grenzwerts von 100 μ T erforderlich (vgl. 26. BImSchV). Für die Überprüfung wurde in dem EMVU-Gutachten (Forschungsgesellschaft für Energie und Umwelttechnologie - FGEU mbH, 22.10.2024) die maximal im Aufenthaltsbereich von Personen zu erwartende magnetische Flussdichte mit dem Grenzwert verglichen. Der Grenzwert von 100 μ T wird in der Gegenüberstellung weit unterschritten. Die elektrische Feldstärke außerhalb des eingehausten Umspannwerkes ist praktisch null, da das elektrische Feld nahezu vollständig von den Wänden und vom Erdboden abgeschirmt wird. Aus Sicht des Personenschutzes sind insofern keine Maßnahmen und keine Festsetzungen im Bebauungsplan erforderlich.

Die Umsetzung der Anforderungen zur Vorsorge, die in § 4 der 26. BImSchV normiert sind, werden für die von den jeweiligen Anlagen ausgehenden elektromagnetischen Feldern (EMF) in einem Erläuterungsbericht abgehandelt. Nach Prüfung der potenziellen Minimierungsmaßnahmen ergeben sich gegenüber dem Planungsstand keine ergänzenden Maßnahmen zur Minimierung der Feldstärken, welche technisch machbar, zulässig und verhältnismäßig sind. Alle Maßnahmen, die diese Kriterien erfüllen, wurden vom Betreiber bereits in der Planungsphase berücksichtigt und haben Eingang in die Planung gefunden. Beispielsweise wurden die beiden Transformatoren bereits in größtmöglichem Abstand zu den nächstgelegenen Minimierungsorten (MMO) geplant. Da sich an jeder Seite der Umspannanlage maßgebliche Minimierungsorte befinden, würde eine Vergrößerung des Abstandes feldverursachender Anlagenteile zu einem MMO gleichzeitig den Abstand zu einem anderen MMO verringern, wodurch sich die Immissionen an diesem erhöhen würden. Die weiteren Minimierungsmaßnahmen sind das Minimieren der Kabelabstände und der Distanzen zwischen Betriebsmitteln mit unterschiedlicher Phasenbelegung sowie das Optimieren der Verlegegeometrie, der Leiteranordnung und der Verlegetiefe.

IV.8 Klimaschutz und Energie

Es ist bei einem Ersatzneubau für die Stromerzeugung und einer Multifunktionskabine für Glasfaserkabel auf der Grundlage des Energiefachrechts davon auszugehen, dass die Gebäude den geltenden Energiestandards entsprechen und damit z. B. im Hinblick auf den Klimaschutz die Vorgaben der Bundes- und Landesgesetze einhalten.

Der § 8 BauO Bln regelt, dass Flächen bebauter Grundstücke, die nicht mit Gebäuden oder vergleichbaren baulichen Anlagen überbaut sind, wasseraufnahmefähig zu belassen oder herzustellen sowie zu begrünen oder zu bepflanzen sind. Darüber hinaus regelt das Berliner Wassergesetz (§ 36a BWG), dass das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser dort zu verbleiben hat und über die belebten Bodenschichten zu versickern ist. Um eine dezentrale, ökologische Regenwasserbewirtschaftung zu gewährleisten, wurde ein Fachbeitrag zur Regenwasserbewirtschaftung erstellt (siehe das folgende Kapitel).

IV.8.1 Regenwasserbewirtschaftung

Der Fachbeitrag zur Regenwasserbewirtschaftung (Ingenieurbüro Kraft, 19.02.2026) konzipiert für das Plangebiet die Entwässerung der Frei- und Dachflächen und die Bewältigung möglicher Überschwemmungen bei starken Regenfällen, die einmal in 30 Jahren auftreten. Das Konzept berücksichtigt auch die vorgesehenen Grünanteile auf den Dachflächen. Im Ergebnis des Fachbeitrags ist die Versickerung auf den Grundstücken möglich, jedoch sollten vor Baubeginn und Errichtung der

Versickerungsanlagen gründliche Bodenuntersuchungen für das Grundstück des alten Umspannwerks durchgeführt werden, da es während des Betriebs zu Kontaminationen gekommen sein könnte.

Dazu sieht der Entwurf zum Umgang mit dem im Plangebiet anfallenden Niederschlag vor, den gesamten Regenwasserabfluss auf den Grundstücken zurückzuhalten und Methoden wie Versickerung und Verdunstung anzuwenden. Der gesamte Abfluss von den Dachflächen als auch von allen befestigten Freiflächen könnte unter Einhaltung der Anforderungen der Wasserbehörde für die Versickerung innerhalb der Trinkwasserschutzzone über Mulden versickern. Die geplante Festsetzung zur Begrünung von Dachflächen findet über eine textliche Festsetzung Berücksichtigung.

Damit das Plangebiet für den Hochwasserschutz extreme Niederschlagsereignisse aufnehmen kann, sollen schadlos einstaubare Flächen definiert werden. Diese Überflutungsbereiche, die bepflanzt werden können, sind anders als die künstlichen Versickerungsmulden keine angelegten Flächen. Die Versickerungsanlagen können in ihrer Lage und Form angepasst und verschoben werden, solange die nötige Versickerungsfläche und das erforderliche Einstauvolumen beibehalten werden. Eine flächenmäßige Festsetzung für Überflutungsbereiche und Versickerungsmulden sind im Bebauungsplan nicht erforderlich.

IV.9 Gestaltungsregelungen

Im Plangebiet sollen keine Gestaltungsregelungen festgesetzt werden.

IV.10 Sonstige Festsetzungen

Im Plangebiet gibt es keine Festsetzungen oder baurechtliche Vorschriften, die verbindliche Regelungen der in § 9 Abs. 1 BauGB bezeichneten Art enthalten. Aus diesem Grunde können durch die Festsetzung des Bebauungsplans 5-132 keine geltenden Festsetzungen außer Kraft gesetzt werden.

IV.11 Kennzeichnungen

Im Plangebiet bestehen keine Verhältnisse, Belastungen oder Schutzvorschriften entsprechend des § 9 Abs. 5 BauGB, auf die durch eine Kennzeichnung aufmerksam gemacht werden müsste.

IV.12 Nachrichtliche Übernahmen

Ungefähr die Hälfte des Plangebietes befindet sich in der Schutzzone III des Wasserwerks Kladow, wie auch zeichnerisch dargestellt. Die Gebote und Verbote der Wasserschutzgebietsverordnung vom 7.1.1975 wirken unmittelbar auf die Nutzung der konkreten Grundstücke ein. Für die weitere

Schutzzone bedeutet das beispielsweise ein Verbot für Erdaufschlüsse ohne ausreichende Sicherungen gegen eine schädliche Verunreinigung des Grundwassers nach § 4 der Wasserschutzgebietsverordnung Kladow und der Bedarf einer wasserbehördlichen Genehmigung bei der Errichtung und Änderung von baulichen Anlagen nach § 8 der Wasserschutzgebietsverordnung. Darüber hinaus befindet sich das Plangebiet in der Pufferzone des Berliner Teilbereichs von der UNESCO-Welterbestätte „Schlösser und Parks von Potsdam und Berlin“.

IV.13 Flächenbilanz

Im Geltungsbereich wird vollständig eine Versorgungsfläche mit einer Flächengröße entsprechend dem Bebauungsplan von rd. 4.950 m² dargestellt.

Der Bebauungsplan ermöglicht auf den Grundstücksflächen insgesamt eine Versiegelung von 1.484 m² bzw. von 1.979 m² inklusive Nebenanlagen (vgl. Tabelle 1). Insgesamt beläuft sich das Entsiegelungspotenzial auf mindestens 657 m² (ohne Nebenanlagen). Der Rückbau des bestehenden Umspannwerks (357 m²) wird im zweiten Schritt, zwecks gesicherter Energieversorgung, erst nach der Errichtung des Neubaus erfolgen können. Im Vergleich der zulässigen Versiegelung und dem gesamten Entsiegelungspotenzial (1.682 m²) zeigt sich, dass mit Festsetzung des Bebauungsplans eine Zunahme der Versiegelung um maximal 297 m² möglich wird.

Tabelle 1: Gegenüberstellung zu den zu entsiegelnden Flächen und der durch den Bebauungsplan möglichen Neuversiegelung

	Entsiegelungspotenzial Hauptanlagen (Bestand) in m ²	Entsiegelungspotenzial Nebenanlagen (Bestand) in m ²	zulässige Versiegelung in m ²	zusätzlich, zulässige Versiegelung durch Nebenanlagen in m ²
Elektrizitätsversorgung	357	500	1.241	414
Telekommunikation	300	525	243	81
GESAMT	657	1.025	1.484	495
SUMMEN	1.682		1.979	

V Städtebaulicher Vertrag (planergänzende Vereinbarungen)

Die Entwicklung des Plangebiets im Rahmen einer geordneten städtebaulichen Entwicklung setzt die Beplanung und Erschließung des Gebiets voraus. Es wurde ein städtebaulicher Vertrag zwischen dem Bezirk Spandau und der SNB abgeschlossen, in dem sich die SNB zur Übernahme von Planungskosten bereit erklärt hat.

Im weiteren Bebauungsplanverfahren werden zwischen dem Bezirk Spandau und der SNB in einem weiteren Städtebaulichen Vertrag u.a. Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung von Umweltauswirkungen geregelt:

Artenschutzmaßnahmen

- Pflanzung einer Fassadenbegrünung (insgesamt 20 m²) an der nördlichen und südlichen Seite des Trafoboxengebäudes.
- Anpflanzung von artenreichen, gebietstypischen Hecken und Schaffung von Totholzstrukturen auf einer Fläche von mindestens 200 m².
- Herstellung einer Sandlinse mit Trockenrasen in der Größe von mindestens 400 m².

Vermeidungsmaßnahmen

- Aufstellung von Reptilienschutzzäunen während der Bauphase.
- Artenschutzfachliche Kontrollen.

Biodiversitätsmaßnahmen

- Begrünung und Aufwertung der Freiflächen nach Inbetriebnahme des Neuwerkes bzw. Abriss des Altwerkes
- Hochstubben sollen nach Möglichkeit erhalten und die Anbringung von Nistkästen geprüft werden.

Niederschlagsversickerung

- Umsetzung des Entwässerungskonzeptes (EWKO) durch Versickerungsmulden entsprechend des Fachbeitrages zur Regenwasserbewirtschaftung vom 19.02.2026 unter Einhaltung der Anforderungen der Oberen Wasserbehörde.

VI Verfahren

Tabelle 2: Verfahrensschritte des Bebauungsplans 5-132

Verfahrensschritt	Datum bzw. Zeitraum
Mitteilung der Planungsabsicht gemäß § 5 AGBauGB und Artikel 13 Landesplanungsvertrag	Schreiben an die zuständige Senatsverwaltung bzw. die GL: 15.06.2023 Antwortschreiben SenSBW: 04.07.2023 Antwortschreiben GL: 13.07.2023
Aufstellungsbeschluss	Datum des Beschlusses: 25.07.2023 Datum der Veröffentlichung: 04.08.2023
Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	Zeitraum der Beteiligung: 03.04.2024 bis einschließlich 03.05.2024
Frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung/Unterrichtung der Öffentlichkeit	Zeitraum der Beteiligung: 09.04.2024 bis einschließlich 08.05.2024 Datum Veröffentlichung MoPo/Tagespiegel: 05.04.2024 Datum der Veröffentlichung mein.berlin.de: 09.04.2024
Ergebnis der frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung	Datum des BA-Beschlusses: 08.10.2024
Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	Zeitraum der Beteiligung: 07.10.2025 bis einschließlich 07.11.2025
Ergebnis der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange	Datum des BA-Beschlusses: 16.06.2026

VI.1 Prüfung der Voraussetzung eines Planverfahrens gemäß § 13a BauGB

Der Bebauungsplan der Innenentwicklung wird im beschleunigten Verfahren nach § 13a BauGB ohne Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB durchgeführt. Gemäß § 13a Abs. 1 BauGB kann ein Bebauungsplan im beschleunigten Verfahren aufgestellt werden, wenn er der Wiedernutzbarmachung von Flächen, der Nachverdichtung oder einer anderen Maßnahme der Innenentwicklung

dient. Der Bebauungsplan 5-132 sieht die Neuordnung von Versorgungsanlagen auf einem bereits heute schon mit einem alten Umspannwerk und einer alten Telekommunikations- und Antennenanlage bebauten Grundstück und somit eine Innenentwicklung im Siedlungsbereich vor.

Die geplante zulässige Grundfläche liegt mit rd. 1.980 m² deutlich unter dem Schwellenwert von 20.000 m² für eine Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP). Das Vorhaben ist weder UVP-pflichtig noch bestehen Anhaltspunkte, dass Schutzgüter im Sinne des BNatSchG beeinträchtigt werden oder Begrenzungen der Auswirkungen von schweren Unfällen nach § 50 Satz 1 BImSchG zu beachten sind. Ferner liegt der Geltungsbereich im innerstädtischen Raum, so dass die Planung der Innenentwicklung dient. Damit sind für den Bebauungsplan 5-132 die Voraussetzungen nach § 13a BauGB erfüllt, so dass das Verfahren im beschleunigten Verfahren durchgeführt werden kann. Gemäß § 13a Abs. 2 Satz 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit § 13 Abs. 3 Satz 1 BauGB wird im beschleunigten Verfahren von der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB abgesehen.

Abschließend ist darauf hinzuweisen, dass auch im beschleunigten Verfahren die Umweltbelange, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB in das Verfahren einzustellen sind.

VI.2 Mitteilung der Planungsabsicht gemäß § 5 AGBauGB

Die SenSBW sowie die GL wurden gemäß § 5 des Gesetzes zur Ausführung des Baugesetzbuchs (AGBauGB) i. V. m. der AV Mitteilung bzw. Artikel 13 Abs. 2 Landesplanungsvertrag mit Schreiben des Bezirksamtes Spandau vom 15.06.2023 von der geplanten Aufstellung des Bebauungsplans 5-132 unterrichtet. Die SenSBW hat mit Schreiben vom 04.07.2023 keine grundsätzlichen Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplans geäußert. Der Bebauungsplanentwurf 5-132 ist aus dem Flächennutzungsplan entwickelbar. Die GL hat in ihrer Stellungnahme mitgeteilt, dass Ziele der Raumordnung der Planungsabsicht nicht entgegenstehen.

VI.3 Aufstellungsbeschluss

Mit Beschluss des Bezirksamtes vom 25.07.2023 wurde die Aufstellung des Bebauungsplanes 5-132 beschlossen. Der Beschluss wurde am 04.08.2023 öffentlich bekannt gemacht (ABl. Nr. 34 S. 3500).

VI.4 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde vom 09.04.2024 bis einschließlich 08.05.2024 durchgeführt.

Es gingen insgesamt 33 Stellungnahmen im Zuge der frühzeitigen Beteiligung ein, davon eine Stellungnahme der Berliner Landesarbeitsgemeinschaft Naturschutz (BLN) und eine des Kladower Forum e. V..

Die in den Stellungnahmen der frühzeitigen Öffentlichkeitsbeteiligung vorgebrachten Anregungen und Hinweise wurden abgewogen und flossen wie folgt in die weitere Planung ein:

- Aufnahme von zwei zusätzlichen Baugrenzen im Abstand von 5,0 m zur nordöstlich und südöstlich benachbarten Wohnbebauung.
- Redaktionell wurden in der Begründung die absoluten Gebäudehöhen und die Regulierung der Abstandsflächen klarer beschrieben. Insbesondere wurde dazu differenziert auf die Topografie eingegangen.

Die Auswertung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit hat zu keiner die Grundzüge der Planung berührenden Änderung geführt. Planzeichnung und Begründung wurden entsprechend der Hinweise angepasst.

Das Bezirksamt Spandau hat in seiner Sitzung am 08.10.2024 das Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB zum Bebauungsplan 5-132 beschlossen.

VI.5 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

Die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 1 BauGB fand vom 03.04.2024 bis zum 03.05.2024 statt.

Mit Schreiben vom 03.04.2024 wurden 40 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, über die frühzeitige Beteiligung gem. § 4 Abs 1 BauGB informiert und um Stellungnahme binnen eines Monats gebeten. 28 Behörden bzw. sonstige Träger öffentlicher Belange gaben eine schriftliche Stellungnahme ab. Diese Stellungnahmen fanden nach Abwägung aller Belange wie folgt Berücksichtigung:

- Es wurde für den östlichen Planbereich eine Wasserschutzgebietsgrenze aufgenommen.
- In der Begründung wurden Aussagen hinsichtlich der Bodenbeschaffenheit, der Starkregenhinweiskarte und der Verkehrserschließung konkretisiert bzw. aktualisiert.
- Es wurde eine tabellarische Gegenüberstellung zu den zu entsiegelnden Flächen und der durch die Planung möglichen Neuversiegelung in die Begründung aufgenommen.

Die Auswertung der frühzeitigen Behördenbeteiligung hat zu keiner die Grundzüge der Planung berührenden Änderung geführt. Planzeichnung und Begründung wurden entsprechend der Hinweise angepasst.

Im Zuge der Weiterentwicklung der Planung ergab sich, dass eine textliche Festsetzung eine klimawirksame Dachbegrünung für die Gebäude der Versorgungsanlagen sicherstellen soll. Kompensationsmaßnahmen entsprechend den Ergebnissen des Biotopgutachtens und der artenschutzfachlichen Stellungnahme sowie eine Fassadenbegrünung und Grünmaßnahmen als klimaschützende Maßnahmen und zur Steigerung der Biodiversität sollen über einen städtebaulichen Vertrag geregelt werden.

VI.6 Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß

§ 4 Abs. 2 BauGB

Die Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gem. § 4 Abs. 2 BauGB fand vom 07.10.2025 bis zum 07.11.2025 statt.

Mit Schreiben vom 07.10.2025 wurden 39 Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt werden kann, über die Beteiligung gem. § 4 Abs 2 BauGB informiert und um Stellungnahme binnen eines Monats gebeten. 24 Behörden bzw. sonstige Träger öffentlicher Belange gaben eine schriftliche Stellungnahme ab. Diese Stellungnahmen fanden nach Abwägung aller vorgebrachten Anregungen und Hinweise wie folgt Berücksichtigung:

Fortschreibung der folgenden Gutachten:

- Fachbeitrag zur Regenwasserbewirtschaftung (Einarbeitung und Berücksichtigung der Dachbegrünung)
- Schalltechnische Untersuchung (Berücksichtigung eines theoretischen Nachtbetriebes der benachbarten Tankstelle gemäß Baugenehmigung)

Planzeichnung:

In der textlichen Festsetzung „Auf der Versorgungsfläche sind Dachflächen mit einer Neigung von weniger als 15° ab einer Größe von 100 m² zu mindestens 80 % extensiv zu begrünen. Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss mindestens 7 cm betragen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.“ wird der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus von 7 cm auf 10 cm erhöht.

Anpassungen in der Begründung:

- Es werden die Ergebnisse der fortgeschriebenen Fachbeiträge zur Regenwasserbewirtschaftung und zur schalltechnischen Untersuchung einfließen.
- Änderung der Substrathöhe (durchwurzelbarer Teil des Dachaufbaus) für Dachbegrünungen von mind. 7 cm auf mind. 10 cm
- Ergänzung von redaktionellen Hinweisen zum geplanten Umspannwerk. Die Regelung in § 14d Abs. 10 EnWG wurde angepasst.

- Aktualisierung der durchschnittlichen Verkehrsstärke auf der Grundlage der Verkehrsmengenkarte 2023
- Redaktionelle Anpassung, dass der Kladower Damm Teil des ÖPNV Vorrangnetzes ist.
- Aktualisierung/Ergänzungen zum StEP Wirtschaft 2040 und StEP Klima 2.0. Der StEP Wirtschaft 2040 wurde im Kapitel II.2.3.4 ergänzt. Im Kapitel II.2.3.1 „Stadtentwicklungsplan Klima 2.0“ wurden die Handlungsansätze 3 und 5 angepasst.
- Es werden die Regelungsinhalte zum städtebaulichen Vertrag um die Umsetzung des Entwässerungskonzeptes durch Versickerungsmulden entsprechend des Fachbeitrages zur Regenwasserbewirtschaftung ergänzt.

Die Auswertung der Behördenbeteiligung hat zu keiner die Grundzüge der Planung berührenden Änderung geführt. Planzeichnung und Begründung wurden entsprechend der Hinweise angepasst. Das Aufstellungsverfahren wird fortgesetzt.

VII Abwägung der öffentlichen und privaten Belange

Durch Bauleitplanverfahren werden eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodenordnung und eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleistet, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch im Hinblick auf zukünftige Generationen miteinander in Einklang bringen. Die Aufstellung eines Bebauungsplans soll dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern. Die städtebauliche Gestalt sowie das Orts- und Landschaftsbild sind baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Mit der verbindlichen Bauleitplanung werden insbesondere Art und Maß der baulichen und sonstigen Nutzung von Grundstücken festgelegt. Die Bereitstellung einer leistungsfähigen Infrastruktur ist Grundlage der Planung und der Abwägung des Bebauungsplans.

Das Plangebiet steht im Eigentum der SNB und der DTAG. Durch die geplante Nutzungsanpassung im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens wird der Bau eines dringend benötigten Ersatzes für ein Umspannwerk und einer Telekommunikationsanlage nach neuestem technischem Standard zur Versorgung der Berliner Bevölkerung mit Glasfaser bzw. Telekommunikation und leistungsstarke Schaltanlagen bzw. Strom ermöglicht. Zur Ermittlung privater und öffentlicher Belange wurde im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens eine frühzeitige Unterrichtung und Erörterung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB und § 4 Abs.1 BauGB sowie eine Beteiligung der Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 2 BauGB durchgeführt.

Nachfolgend werden die öffentlichen und privaten Belange gemäß § 1 Abs. 7 BauGB gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen. Darüber hinaus zählen die in § 1 Abs. 6 BauGB aufgelisteten abwägungserheblichen Auswirkungen zu den regelmäßig insbesondere zu berücksichtigenden Belangen.

Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB)

Der Forderung der Öffentlichkeit aus der frühzeitigen Beteiligung, das neue Umspannwerk tiefer in den Boden abzusenken, um die Gebäudehöhen geringer zu halten, kann aus technisch-konstruktiven Gründen nicht gefolgt werden. Die Errichtung der Versorgungsanlage erfordert für die technische Umsetzung eine Oberkante für bauliche Anlagen von bis zu 62,0 m ü. NHN. Mit dem derzeitigen Planungsstand ist bereits eine Unterkellerung erforderlich, um ein Umspannwerk der geplanten Größenordnung auf dem Grundstück zu realisieren.

Umspannwerke enthalten große Transformatoren, deren Abwärme natürlich abgeführt wird. Dies erfolgt über die sogenannten Trafodome, bei denen wegen des Kamineffekts die aufgewärmte Luft natürlich entweicht. Eine unterirdische Platzierung der Transformatoren ist wegen der technisch notwendigen natürlichen Entwärmung nicht möglich. Zudem sind die Transformatoren mit einer unter-

irdischen Ölauffangwanne versehen, die zum Schutz des Bodens und des Grundwassers erforderlich ist. Bei sämtlichen weiteren technischen Betriebsräumen (Schaltanlagen, Schutz- und Leittechnik, Steuerungstechnik) werden für den Havariefall Entrauchungsöffnungen eingeplant, die betriebstechnisch ebenfalls nicht unterirdisch ausgeführt werden.

Bei Einhaltung der bauordnungsrechtlichen Abstandsflächen ist von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen sowie einem ausreichenden Sozialabstand auszugehen. Mit Festsetzung des Bebauungsplans sind durch die gewerbliche Prägung der Nutzung Abstände der Gebäudeklasse 1 von 0,2 H bzw. mindestens jedoch 3,0 m auf der Versorgungsfläche zulässig. Umgeben ist das Plangebiet hingegen von einem charakteristischen allgemeinen Wohngebiet, in dem Gebäudeabstände von 0,4 H einzuhalten sind. Aufgrund der festgesetzten Gebäudeoberkante von 62,0 m ü. NHN unterschreitet die nach 0,2 H berechnete Abstandsfläche den bauordnungsrechtlichen Mindestwert. Daher ist für die Versorgungsgebäude untereinander mindestens ein Abstand von 3,0 m einzuhalten.

Am Kladower Damm schließt das Plangebiet mit einer Geländeoberkante (GOK) von ca. 51,3 m ü. NHN an das Straßenniveau an und eine Gebäudehöhe von 10,7 m wird ermöglicht. Bei einer GOK von ca. 49,5 m ü. NHN, bei der bestehenden Geländehöhe des Flurstücks 89 auf Höhe des Manuelawegs 37, wäre eine Gebäudehöhe von maximal 12,5 m an dieser Stelle zulässig.

Die Auswertung der frühzeitigen Beteiligung unter Würdigung des Geländeniveaus und zur Vermeidung einer subjektiv empfundenen bedrängenden Wirkung hat zur Aufnahme einer Baugrenze zur direkt angrenzenden Wohnbebauung geführt. Zur nordöstlichen und südöstlichen Grundstücksgrenze wurde eine Baugrenze im Abstand von 5,0 m aufgenommen, um einen Abstand zu den Nachbargrundstücken festzuschreiben. Hierdurch werden die Abstandsflächen von 0,4 H zur Wohnbebauung unabhängig von der Ausgestaltung des Umspannwerkes und damit die gesunden Wohnverhältnisse des angrenzenden Wohngebietes gesichert.

Nach dem bereits geltenden Baurecht und der Einstufung als Halle/Industriebau in die Gebäudeklasse 1 wäre ohne die im Bebauungsplan festgelegten Baugrenzen ein geringerer Abstand zu den Nachbargrenzen und ein größerer Schattenwurf auf die Nachbargrundstücke möglich. Wesentliche nachteilige Auswirkungen auf die Nutzung der angrenzenden Grundstücke durch Verschattung sind nicht zu erwarten. Es gehört nicht zur Rechtsstellung eines Grundstückseigentümers oder einer Eigentümerin, dass die Art der zulässigen Nutzung der Nachbargrundstücke nicht in einer von ihm oder ihr als nachteilig empfundenen Weise verändert wird (BayVerfGH, Entscheid. vom 16.02.2009, Az. Vf. 13-VII/07). Eine Aufrechterhaltung bloßer Lagevorteile wird durch das Eigentumsgrundrecht nicht gewährleistet.

Das Grundstück Friedrich-Hanisch-Straße 3 grenzt im Südosten an eine im Bodenbelastungskataster (BBK) geführt Altlastenverdachtsfläche mit der Nr. 71 an. Auch wenn das Grundstück Friedrich-Hanisch-Straße 3 nicht im BBK geführt wird, sind auch hier Bodenbelastungen nicht auszuschließen.

Die SenMVKU empfiehlt daher zwei bis drei Erkundungsbohrungen zur Feststellung des Untergrundaufbaus vorzunehmen.

Da auf dem Grundstück Friedrich-Hanisch-Straße 3 nicht gebaut werden soll und auch keine sensiblen Nutzungen vorgesehen sind, ist die Erkundung der Bodenbeschaffenheit im Bebauungsplanverfahren entbehrlich. Der südöstliche Planbereich ist nach derzeitiger Entwurfsplanung für eine artenreich ruderal Wiese mit einer ca. 400 m² großen Sandlinse mit Trockenrasen vorgesehen. Sollten sich die Planung grundlegend ändern, müssten hier Erkundungsbohrungen durchgeführt werden.

Die strategischen Lärmkarten des Umweltatlases geben Auskunft über die Lärmbelastung im Einwirkungsbereich von Hauptverkehrsstraßen. Laut strategischer Lärmkarte liegen die überbaubaren Flächen des Plangebietes im Einfluss von Verkehrslärm zwischen 55 bis 69 dB. Direkt am Kladower Damm besteht mit 70 bis 74 dB die größte Lärmbelastung. Generell geht von den großen Verkehrsstraßen eine teils erhebliche Lärm- und Schadstoffemission aus, die die Wohnqualität in den angrenzenden Quartieren beeinträchtigen kann.

Zur Beurteilung der Erforderlichkeit von Lärmschutzmaßnahmen aufgrund der geplanten Nutzungen wurden gutachterliche Untersuchungen durchgeführt. Eine gewerbliche Vorbelastung hinsichtlich der Lärmimmissionen bestand mit der nordwestlich des Plangebiets gelegenen Tankstelle, die der schalltechnischen Untersuchung der Tankstelle am Kladower Damm 332 (BMH Bonk - Maire - Hoppmann PartmbB, 21.7.2023, Gutachten 23099) entnommen wurde und im schalltechnischen Gutachten zum Bebauungsplan 5-132 berücksichtigt wurde. Hiernach befindet sich der Großteil aller untersuchten Immissionsorte in der Umgebung des Plangebiets gem. Nr. 2.2, Abs. a) der TA Lärm außerhalb des Einwirkungsbereichs des Umspannwerks und des Shelters der Telekom. Lediglich der Immissionsort 10 (ehemaliges Ella-Kay-Heim) liegt im Nachtzeitraum außerhalb des Irrelevanzkriteriums gemäß TA Lärm. Nach Abwägung der Gesamtbelastung aller sich im Geltungsbereich unter die TA Lärm fallenden Anlagen kommt der Gutachter jedoch zu der Auffassung, dass ein Betrieb des Umspannwerkes und des Shelters aus Schallschutzsicht möglich sind. Weitere Vorbelastungen von gewerblichen Anlagen sind nicht gegeben. Aufgrund des Vorhabens und den im Bebauungsplan zugelassenen Nutzungen wurde im Bebauungsplanverfahren ebenfalls eine gutachterliche Betrachtung zu elektromagnetischen Feldern (EMF) erstellt (vgl. Kapitel IV.7.3). Eine Beeinträchtigung der Gesundheit oder gar Gefährdung für Menschen ist durch die elektromagnetische Umweltverträglichkeit der geplanten Versorgungsanlagen nach heutigem Stand des Wissens auszuschließen.

Die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse sind gewährleistet.

Wohnbedürfnisse der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 2 BauGB)

Die Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzung für die Errichtung von Versorgungsanlagen dient mittelbar den Wohnbedürfnissen der Bevölkerung. Aufgrund des gestiegenen Wohnungsangebotes in ganz Berlin und der Weiterentwicklung der digitalen Technologie ist ein zunehmender Bedarf an zukunftsorientierter technischer Infrastruktur entstanden, dem durch den Bebauungsplan 5-132 Rechnung getragen wird.

Soziale und kulturelle Bedürfnisse der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 3 BauGB)

Die Versorgungsanlagen haben keinen direkten Einfluss auf die sozialen und kulturellen Bedürfnisse der Bevölkerung. Die Aufstellung des Bebauungsplans trägt nur indirekt dazu bei, soziale und kulturelle Einrichtungen mit ausreichend Strom und neuer Glasfaserkabeltechnik zu versorgen.

Erhaltung, Erneuerung und Fortentwicklung vorhandener Ortsteile (§ 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB)

Die bauliche Erneuerung der Versorgungsanlagen trägt durch die Anpassung an die Bedarfssituation zur Fortentwicklung des Ortsteils Kladow als auch zur Verbesserung der technischen Infrastruktur im Stadtgebiet bei.

Belange der Baukultur und des Denkmalschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB)

In der weiteren Umgebung des Geltungsbereichs befinden sich Gesamtanlagen von Denkmalbereichen sowie einzelne Baudenkmäler, die jedoch keine Auswirkungen auf das Plangebiet haben. Es handelt sich dabei um die Gesamtanlage der „ehem. Reichsakademie für Luftfahrt & Krankenhaus Spandau / örtlicher Bereich Havelhöhe & Lufttechnische Akademie“ (Objektnr.: 09085644) östlich des Plangebiets und das Gartendenkmal des „Gutsparks Neukladow“ (Objektnr.: 09046206) südöstlich.

Das geplante Projekt berührt keine bodendenkmalpflegerischen Belange. Es befinden sich weder bekannte archäologischen Fundstellen auf dem Grundstück, noch gehört es zu einem archäologischen Verdachtsgebiet.

Erfordernisse für Gottesdienst und Seelsorge (§ 1 Abs. 6 Nr. 6 BauGB)

Es bestehen keine Hinweise auf Auswirkungen auf die durch Kirchen und Religionsgesellschaften festgestellten Erfordernisse für Gottesdienste und Seelsorge.

Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Die Auswirkungen der Planung auf die Schutzgüter Tier und Pflanzen (biologische Vielfalt), Boden und Wasser, Luft und Klima sowie das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt sind hierbei zu untersuchen und bewerten.

Das Nutzungskonzept der SNB ist Bestandteil der Entwicklung der Planungsüberlegung in der Begründung und gibt für die Unterbringung aller erforderlichen Hauptanlagen eine GRZ von 0,3 vor. Die geplante GRZ von 0,3 (in Ausnahmefällen bis 0,4 für Nebenanlagen) entspricht dem für Versorgungsanlagen notwendigen Flächenbedarf. Eine geringere GRZ festzusetzen ist nicht möglich, da eine Reduzierung der GRZ mit den technischen Anforderungen zur Errichtung eines neuen zeitgemäßen Umspannwerks nicht vereinbar ist. Die SNB berücksichtigt dabei die aktuell technischen Standards sowie die gesetzlich vorgeschriebenen Anforderungen an die Sicherheit und Versorgungsgarantie. Da der Schutz kritischer Infrastruktur stark an Bedeutung gewinnt, ist damit zu rechnen, dass sich der Trend zu verschärften gesetzlichen Vorgaben fortsetzt. Überdies ergibt sich bei einer Grundstücksgröße von rd. 4.950 m² und einer Gesamt-GRZ von 0,4 eine zulässige überbaubare Grundfläche von rund 1.980 m². Der Bebauungsplan ermöglicht damit eine Versiegelung von 40 % der Grundstücksfläche. Damit bleiben 60 % der Fläche unversiegelt und stehen dem Naturhaushalt zur Verfügung (beispielsweise für Versickerung und Verdunstung von anfallendem Niederschlagswasser). Hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Wasser ist beabsichtigt, das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser vor Ort zu versickern. Die Fachplanung für Entwässerung sieht hierfür Versickerungsanlagen (Mulden) vor.

Das angestrebte Nutzungsmaß ist zumutbar. Die Planung trägt dazu bei, die umliegende Wohnfunktion durch die notwendige technische Infrastruktur zu stärken.

Zur Beurteilung der Belange des Umweltschutzes einschließlich Naturschutzes und der Landschaftspflege wurden zudem Gutachten zur Biotoptypenkartierung und zu geschützten Tierarten erstellt. Durch die Umsetzung des Bebauungsplans geht gemäß Biotopgutachten kein Verlust von gesetzlich geschützten Biotopen einher. Ferner wird das gesamte Plangebiet mit seinem Baum- und Gebäudebestand nicht als Lebensraum oder als Quartier für die Artengruppen Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und geschützte Insekten als geeignet angesehen. Im Ergebnis der Kartierungen sind keine artenschutzrechtlichen Vorabmaßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) erforderlich. Gleichwohl ist ein Ersatz der verlorengehenden Lebensraumstrukturen für gebüsch- und bodenbrütende Vogelarten zu berücksichtigen. Für die durch das Bauvorhaben verlorengehenden Brutvogelrevierflächen sollen Brutmöglichkeiten für Gebüsch- und Bodenbrüter auf dem Grundstück geschaffen werden. Im Plangebiet gehen darüber hinaus bauzeitlich ca. 400 m² eines Bestands der gesetzlich geschützten Sand-Grasnelke verloren. Daher sind auf gleicher Fläche Sand-trockenrasen zu entwickeln und durch Pflege zu erhalten.

Der Biotop- und Artenschutz kann gewährleistet werden. Erhebliche Beeinträchtigungen werden durch die Planung nicht erwartet.

Belange der Wirtschaft und Versorgung (§ 1 Abs. 6 Nr. 8 BauGB)

Die Planung trägt maßgeblich zur Versorgung mit Energie bei und ist in der Abwägung gegenüber anderen Interessen ein wichtiger Faktor. Denn gemäß § 14d Abs. 10 EnWG liegen die Errichtung

und der Betrieb von Elektrizitätsverteilernetzen – ohne Beschränkung auf eine bestimmte Spannungsebene – im überragenden öffentlichen Interesse und dienen der öffentlichen Gesundheit und Sicherheit.

Beeinträchtigungen von wirtschaftlichen Belangen sind nicht zu erwarten, da das Plangebiet nicht Bestandteil des Entwicklungskonzepts für den produktionsgeprägten Bereich ist. Ferner ist keine Beeinträchtigung umliegender Betriebe zu erwarten, da diese Betriebe in Bezug auf ihre Emissionen bereits gegenwärtig auf die bestehende Wohnbebauung in unmittelbarer Nähe des Plangebiets Rücksicht nehmen müssten.

Belange der Mobilität der Bevölkerung (§ 1 Abs. 6 Nr. 9 BauGB)

Das Plangebiet soll über die Friedrich-Hanisch-Straße und den Kladower Damm erschlossen werden. Diese Straßen sind bereits als Straßenverkehrsflächen gewidmet.

Das Plangebiet ist über die Buslinie N34, 134, X34 und 697 am Kladower Damm an das ÖPNV-Vorrangnetz angeschlossen. Damit können Mitarbeiter von SNB oder der DTAG ihre Wege auch unabhängig von Individualverkehrsmitteln organisieren.

Belange der Verteidigung und des Zivilschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 10 BauGB)

Es liegen keine Hinweise auf eine Beeinträchtigung von Belangen der Verteidigung und des Zivilschutzes vor. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans 5-132 war nicht Teil einer Militärliegenschaft. Belange der zivilen Anschlussnutzung von Militärliegenschaften sind insofern nicht zu berücksichtigen.

Für den Schutz kritischer Infrastruktur, zu der die Energieversorgung zählt, sind in erster Linie deren Betreiber verantwortlich. Diese müssen sich umfassend gegen Gefahren wie Naturkatastrophen, Terrorismus, Sabotage aber auch menschliches Versagen wappnen. Aus mehreren technischen, wirtschaftlichen und sicherheitsrelevanten Gründen lässt sich ein Umspannwerk jedoch nicht unter die Erde verlegen (vgl. Allgemeine Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse). Unter Berücksichtigung der Anlagensicherheit, eines störungsresilienten Betriebes und einer regelmäßigen Pflege und Wartung soll von einer Verlegung des Umspannwerks unter die Erde abgesehen werden. Auch in kriegsbedrohlicher Lage bleibt ein Umspannwerk in oberirdischer Lage strategisch und wirtschaftlich sinnvoll.

Ergebnisse von städtebaulichen Entwicklungskonzepten (§ 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB)

Für den Planbereich liegen keine städtebaulichen Entwicklungskonzepte (Stadtumbaugebiete/Entwicklungskonzepte von Großprojekten) vor.

Belange des Küsten- oder Hochwasserschutzes (§ 1 Abs. 6 Nr. 12 BauGB)

Das Plangebiet liegt laut Umweltatlas weder innerhalb eines Hochwassergefahrengebietes noch in einem Überschwemmungsgebiet. Belange des Hochwasserschutzes sind demnach im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens nicht zu berücksichtigen.

Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden und ihrer Unterbringung (§ 1 Abs. 6 Nr. 13 BauGB)

Die Schaffung von Aufnahmeeinrichtungen oder anderen Anlagen für o. g. Gruppen ist nicht Gegenstand der Planungen. Die Belange von Flüchtlingen oder Asylbegehrenden erfordern daher im Plangebiet keine besondere Berücksichtigung.

Da das Plangebiet sowie das nähere Umfeld durch das Land Berlin oder den Bezirk Spandau nicht als möglicher Standort für o. g. Anlagen (z. B. Modularbauten oder Containern) vorgesehen ist, ist die Zurückstellung der Belange sachgerecht.

Ausreichende Versorgung mit Grün- und Freiflächen (§ 1 Abs. 6 Nr. 14 BauGB)

Das Plangebiet weist eine besondere Lagegunst im Hinblick auf die Grün- und Freiraumversorgung auf. Die Nähe zu zahlreichen öffentlichen Grünanlagen und Waldflächen sowie der Uferwanderweg entlang der Havel sichern die Erholungs- und Freizeitqualität sowie die Frischluftversorgung, den Biotopverbund und die Biodiversität. Auch der Anteil an privaten bzw. halböffentlichen Freiräumen innerhalb der angrenzenden Wohngebiete ist besonders hoch.

Sparsamer Umgang mit Grund und Boden (§ 1a Abs. 2 BauGB)

Im Sinne eines sparsamen Umgangs mit Grund und Boden ist der Vorrang der Innenentwicklung vor der Außenentwicklung geboten. Die geplanten Ersatzneubauten auf einer Fläche, die bereits heute schon als Versorgungsfläche für die Stromversorgung und Telekommunikation genutzt wird, ist eine Maßnahme der Innenentwicklung. Es werden keine zusätzlichen Flächen für die bauliche Entwicklung im Außenbereich in Anspruch genommen. Mit der Planung im Geltungsbereich des Bebauungsplans 5-132 kommt der Bezirk dem Grundsatz eines sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden nach. Mit der geplanten Festsetzung einer GRZ von 0,3 (in Ausnahmefällen bis 0,4 für Nebenanlagen) für eine Versorgungsfläche wird die Bodenversiegelung auf ein notwendiges und verträgliches Maß begrenzt.

Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (§ 1a Abs. 3 BauGB)

Die Vermeidung und der Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes sowie der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts sind in der Abwägung nach § 1 Absatz 7 BauGB zu berücksichtigen, sofern ein Ausgleich erforderlich ist. Da der Bebau-

ungsplan nach § 13a BauGB aufgestellt wird, sind Eingriffe bereits vor der planerischen Entscheidung erfolgt oder zulässig. Damit ist eine Abwägung gemäß der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG entbehrlich. Es ist ferner nicht damit zu rechnen, dass durch die Ersatzbauten von modernen Versorgungsanlagen auf einem derzeit schon für diese Nutzung bebauten Grundstück, erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes oder Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes im Plangebiet ausgelöst werden. Nach der Errichtung und Inbetriebnahme der zeitgemäßen Versorgungsanlagen werden die alten Anlagen abgerissen und die Flächen begrünt.

Die Ausweitung der nicht überbaubaren Grundstücksflächen durch Baugrenzen wirkt sich positiv auf die Integration der geplanten Versorgungsanlagen in das landschaftlich geprägte Umfeld im Übergangsbereich zum nahegelegenen NSG aus. Aufgrund der städtebaulichen Situation, den zu erhaltenden Sendemast und den unterzubringenden Nutzungen, ist ein noch größeres Abrücken der Versorgungsanlage von der Wohnbebauung nicht möglich.

Die Regulierung von beispielsweise Traufhöhen oder Dachformen ist im Bebauungsplan nicht erforderlich. Eine textliche Festsetzung der von der SNB geplanten Dachformen ist städtebaulich nicht begründbar und wird deshalb auch nicht aufgenommen. Perspektivisch wird sich das Landschafts- und Ortsbild durch die geplante höhenbeschränkte, aufgelockerte und begrünte Bebauung und die sich in die Umgebung einpassende Architektur gegenüber dem Ist-Zustand verbessern.

Erfordernisse des Klimaschutzes (§ 1a Abs. 5 BauGB)

Das geplante Bauvorhaben befindet sich auf einer verkehrlich gut erschlossenen Fläche. Dies trägt zu einer den Verkehr vermeidenden Siedlungsstruktur bei und kann somit im Vergleich zur Flächenneuinanspruchnahme an anderer Stelle im Bezirk den Ausstoß klimawirksamer Emissionen geringhalten.

Aufgrund der Überlegungen zu klimaschützenden Maßnahmen wurde eine textliche Festsetzung zur Dachbegrünung im Sinne § 8 BauO Bln aufgenommen. Hiernach sind mindestens 80 % der Dachflächen mit einer Neigung von weniger als 15° extensiv zu begrünen. Den Erfordernissen des Klimaschutzes wird damit Rechnung getragen, unabhängig von der Ausgestaltung der Dächer als Mansardflachdächer (vgl. A III.2) oder als klassische Flachdächer wie bei technischen Anlagen üblich.

Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus soll im Mindestmaß 10 cm betragen (vgl. A IV.5). Aufgrund der globalen Klimaerwärmung und der Zunahme an Hitzetagen pro Jahr sind Gründächer mit höheren Substratstärken zunehmend populär, da diese durch ihre Pufferfunktion des Wassers das Überleben der Bioorganismen auch bei Hitzeperioden begünstigen und langfristig sichern. Bei extensiven Dachbegrünungen, wie im vorliegenden Fall, kann die Substratschicht zwischen 5 bis 15 cm dick sein. Eine verbindliche Festsetzung von Substratstärken von über 10 cm ist gegenüber SNB jedoch nicht vertretbar, da im Havariefall eine kurzfristige Beräumung des Daches möglich

sein muss. Die geplante technische Anlage soll über ein revisionierbares Gründach verfügen, entsprechend dem aktuellen Stand der Technik des Anlagenbetreibers.

Dach- und Fassadenbegrünungen können einen positiven Beitrag zum Umwelt- und Klimaschutz leisten und Lebensräume für Flora und Fauna schaffen. Dennoch wird aus baukonstruktiven Aspekten keine textliche Festsetzung zur Fassadenbegrünung in den Bebauungsplan aufgenommen. Es muss gewährleistet sein, dass die Öffnungen in der Fassade zur Entrauchung, Druckentlastung, Abwärme, Belüftung und nachrangig auch zur Belichtung dauerhaft von Bewuchs frei bleiben und nicht zuwachsen. Der Umfang der Fassadenbegrünung soll dem artenschutzrechtlichen Kompensationserfordernis entsprechend über einen städtebaulichen Vertrag geregelt werden.

Der Fachbeitrag zur Regenwasserbewirtschaftung weist nach, dass das auf dem Grundstück anfallende Niederschlagswasser dezentral bewirtschaftet werden kann. Eine zeichnerische Festsetzung von Flächen zum Regenwasserabfluss ist im Bebauungsplan nicht erforderlich.

VIII Auswirkungen der Planung

VIII.1 Auswirkungen auf die Umwelt und das Klima

Das Kapitel stellt die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Eingriffsregelungen dar. Im beschleunigten Verfahren gelten gemäß § 13a Abs. 2 Nr. 1 BauGB die Vorschriften des vereinfachten Verfahrens nach § 13 Abs. 2 und 3 Satz 1 BauGB. Demnach entfallen im beschleunigten Verfahren die Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB und die Anfertigung eines Umweltberichts nach § 2a BauGB. Dennoch sind die Umweltbelange einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB auch im beschleunigten Verfahren in der Abwägung zu berücksichtigen. Ferner ist der besondere Artenschutz nach den artenschutzrechtlichen Vorschriften des § 44 Abs. 1 BNatSchG („Zugriffsverbote“) immer zu berücksichtigen.

Auswirkungen auf Tiere, das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern des BNatSchG sowie die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

In einer artenschutzfachlichen Stellungnahme (Dipl.-Biol. Christoph Bayer, 7.3.2025) wurden die naturschutzfachlichen Belange untersucht. Dabei zeigte sich, dass durch den Baum- und Gebäudebestand die Eignung als Lebensraum oder Quartier für die Artengruppen Fledermäuse, Reptilien, Amphibien und geschützte Insekten im Plangebiet nicht gegeben oder äußerst gering ist. Für die Fledermausarten wurden randliche Nutzungen für Jagdflüge und zur Wanderung an der südwestlichen Flanke des Plangebiets festgestellt. Die Eignung als Tagesversteck für Fledermausarten ist im Plangebiet nicht gegeben. Bei den bodenlebenden Säugetieren besteht weiterhin ein geringes Potenzial für die Nutzung des Plangebiets durch den Europäischen Igel. Die Art wurde aktuell nicht

nachgewiesen. Aufgrund ihrer geringen Vitalität sind besonders die im südöstlichen Teil des Plangebiets stockenden Nadelgehölze und die Gruppe von Hänge-Birken als Habitat für Fledermausarten oder Brutvögel nicht geeignet.

Ausschließlich die kartierten Brutvogelarten Grünfink, Nachtigall, Rotkehlchen und Zaunkönig sind mit je einem Brutpaar als streng geschützte Tierarten gemäß Anhang IV der FFH-RL von der Planung betroffen. Ihre Nutzung des Plangebiets konzentriert sich auf die Teilflächen von ca. 650 m² mit geringer Störungsintensität und höherer Strukturvielfalt zwischen den Bestandsgebäuden. Ein junges Laubgebüsch südöstlich des bestehenden DTAG-Gebäudes und eine Formschnitthecke aus Feuerdorn an der nordwestlichen Flanke des Geländes des Umspannwerks gehen als Lebensraumstrukturen für geschützte Tierarten, die nach § 44 Abs.1 Nr. 3 BNatSchG gesetzlich geschützt sind, für die neue Zufahrt und den Ersatzneubau des Umspannwerks Kladow nach dem Planungsstand der SNB vom Januar 2024 verloren. Der genaue Umfang kann auf Ebene des Bebauungsplans nicht abgeschätzt werden. Nach § 3 Abs. 5 NatSchGBln ist für den Verlust der Nistmöglichkeiten ein Antrag auf Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG an die untere Naturschutzbehörde zu richten, unabhängig davon, dass die Niststätten dieser Vogelarten (Frei- und Bodenbrüter) nicht ganzjährig geschützt sind. Auf der Grundlage des Kartierungsergebnisses und der artenschutzfachlichen Stellungnahme wird die Anpflanzung von artenreichen, gebietstypischen Hecken und Totholzstrukturen zur Schaffung von Brutmöglichkeiten für Gebüsch- und Bodenbrüter auf einer Fläche von ca. 200 m² vertraglich vereinbart (vgl. Kapitel A V), um die durch die Planung verursachten Beeinträchtigungen auszugleichen. Artenschutzrechtlichen Vorabmaßnahmen (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen) sind im Ergebnis der Kartierungen nicht erforderlich.

Durch Nutzung bestehender Zuwegungen, einer Bauzeitenregelung und der Stellung eines Reptilienschutzzaunes können die bauzeitlichen Eingriffe zudem minimiert werden. Beeinträchtigungen von Vogel- und Fledermausarten können durch die Kontrolle der zur Fällung anstehenden Gehölze auf Quartiersstrukturen vermieden werden.

Auswirkungen auf Pflanzen, das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern des BNatSchG sowie die biologische Vielfalt (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Weitere Teile des im Plangebiet vorhandenen Vegetationsbestandes werden zur Umsetzung der geplanten Baumaßnahmen beräumt werden müssen. In einer Baum- und Biotopkartierung (Dipl.-Biol. Christoph Bayer, 7.3.2025) wurden abseits der Versorgungsanlagen und Verkehrsflächen vier verschiedene Biotoptypen und 25 Einzelbäume erfasst (vgl. Anhang DIII).

Die Bestände der Sand-Grasnelke (*Armeria maritima* ssp. *elongata*) sind gemäß Bundesartenschutz-Verordnung (BArtSchV) gesetzlich geschützt. Die Sand-Grasnelke steht auf der Vorwarnliste der Roten Liste der Gefäßpflanzen von Berlin und wird mit hoher Priorität als Zielart des Berliner Florenschutzkonzepts und als Zielart des Berliner Biotopverbunds geführt. Durch die Lage der von

der Sand-Grasnelke besiedelten Teilflächen im Plangebiet ist von einer Beeinträchtigung auszugehen. Sie sind Bestandteil der großflächigen, ruderalen Wiesen mit ihrem Nebenbiotoptyp Trocken- und Magerrasen im nordwestlichen Teil des Plangebiets. Die verursachten Beeinträchtigungen werden durch die Herstellung von Trockenrasenflächen mit einem hohen Anteil der Sand-Grasnelke auf einer Fläche von ca. 400 m² ausgeglichen und als Maßnahme in einem städtebaulichen Vertrag geregelt (vgl. Kapitel A V).

Weiterhin ist der Baumbestand im Plangebiet, mit Ausnahme der Nadelbäume, nach der Berliner Baumschutzverordnung (BaumSchVO) geschützt. Von daher ist eine Konfliktbewältigung im Rahmen der Bauleitplanung nicht notwendig, da die BaumSchVO den Ausgleich von Baumfällungen abschließend regelt. Sofern im Rahmen der Realisierung Baumfällungen erfolgen müssen, ist eine Untersuchung bezüglich des Vorhandenseins geschützter Lebensstätten auf Grundlage der artenschutzrechtlichen Regelungen unabhängig vom Bebauungsplan erforderlich. Fällungen können nur genehmigt werden, wenn sie zur Umsetzung der geplanten Bauvorhaben notwendig sind. In diesem Fall sind Ersatzpflanzungen durchzuführen. Der kartierte Hochstubben sollte aufgrund seiner Wertigkeit als Biotopbaum so lange wie möglich erhalten werden, da er ein potenzieller Nahrungs- und Brutbaum für Spechtarten ist.

Auswirkungen auf Boden, Wasser, das Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern des BNatSchG (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB) und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Ziel des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Dazu sind unter anderem schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen zu treffen.

Gegenüber der Versiegelung im Bestand ergibt sich mit der geplanten Umsetzung des Bebauungsplans 5-132 eine Mehrversiegelung (vgl. Kapitel IV.13). Im Gegenzug erhält Kladow ein zeitgemäßes, auf den neusten technischen Standard angepasstes Umspannwerk, um die stetig wachsenden Energiebedarfe sicher zu stellen. Gleichzeitig verkleinert sich das Telekommunikationsgebäude zu einer Multifunktionskabine im Zusammenhang mit dem Glasfaserausbau. Die derzeit versiegelten Flächen von Haupt- und Nebenanlagen (altes Telekommunikationsgebäude, altes Umspannwerk, großflächige Zufahrten und Aufstellflächen) werden nach der Inbetriebnahme der neuen Gebäude abgerissen und entsiegelt.

Auf den Wasserhaushalt wird die zukünftig ggf. zunehmende Versiegelung keinen Einfluss haben. Anfallendes Regenwasser ist nach den Bestimmungen der oberen Wasserbehörde zur Begrenzung von Regenwassereinleitungen bei Bauvorhaben in Berlin (BReWA BE) und weil keine Regenwasserkanalisation besteht, vollständig örtlich zu bewirtschaften, d. h. rückzuhalten, zu verdunsten

und/oder zu versickern. So schreibt § 36a BWG die dezentrale Versickerung über die belebte Bodenschicht in Abhängigkeit von eventuellen Bodenbelastungen bereits vor. Bei Um- oder Neubaumaßnahmen hat der Bauherr bzw. die Bauherrin die entsprechenden Regelungen zur Wasserbewirtschaftung zu beachten. Die Dachbegrünung hat einen Puffereffekt, um Niederschlagswasser zu speichern, was sich wiederum positiv auf den Gewässerhaushalt auswirkt. Eine örtliche Versickerung ist nach den vorliegenden Boden- und Grundwasserverhältnissen sowie des zulässigen Anteils abflusswirksamer Flächen auf der Grundstücksfläche machbar, wie der Fachbeitrag zur Regenwasserbewirtschaftung (vgl. Kapitel AIV.8.1) darlegt. Die sich aus der Lage des Plangebiets ergebenden Anforderungen an die Art der Versickerungsanlagen durch die Wasserschutzgebietsverordnung (keine Sickerschächte und Brunnen) und die Nähe zur Altlastverdachtsfläche Nr. 71 sind dabei zu beachten.

Auswirkungen auf Luft, Klima und Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Versiegelte Flächen und Baukörper weisen eine hohe Wärmespeicherkapazität auf. Die gespeicherte Wärme wird insbesondere in den kühleren Nachtstunden wieder an die Umgebung abgegeben. Somit trägt jede Art der Bebauung zu negativen Auswirkungen auf das lokale Klima bei. Da sich das Plangebiet und seine Nachbarschaft jedoch in einer klimatischen Gunstlage befinden und die Festsetzungen zum Maß der baulichen Nutzung (GRZ, Oberkante baulicher Anlagen) und zur offenen Bauweise eine aufgelockerte Bebauung vorgeben, sind bei der Umsetzung des Bebauungsplans relevante Beeinträchtigungen des Mikroklimas nicht zu erwarten. Die festgesetzten Dachbegrünungen können das Regenwasser zurückhalten und damit einen positiven Beitrag zur Anpassung an den Klimawandel leisten.

Auswirkungen auf die Landschaft (§ 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB)

Mit der Umsetzung des Bebauungsplans ist davon auszugehen, dass sich eine modernere Bebauung positiv auf das heterogene Landschaftsbild auswirken wird. Das Plangebiet an der Ecke Kladower Damm / Friedrich-Hanisch-Straße ist mit den bestehenden Versorgungsanlagen aus den Siebzigerjahren städtebaulich vorgeprägt. Mit einer Versiegelung von maximal 40 % ermöglicht der Bebauungsplan, dass deutlich mehr als die Hälfte der Gesamtfläche, wenigstens 60 % unversiegelt bleibt, und die Grundstücksflächen in einem dem Ortsbild entsprechenden Ausmaß nicht bebaut werden. Das Ortsbild charakterisiert sich durch die Einfamilienhausgebiete aus den Neunzehnhundertsechzigerjahren und den Zweitausendzehnerjahren, die Tankstelle und das leerstehende Ella-Kay-Heim. Die seitlichen Grenzabstände werden berücksichtigt, insbesondere der Abstand zur Hauptverkehrsstraße angelehnt an die Vorgartenflächen der benachbarten Grundstücke. Aufgrund der vorliegenden Planungsentwürfe (vgl. Kapitel AIII.2) ist zu erwarten, dass die städtebauliche Ausgestaltung der neuen baulichen Anlagen einen stärkeren Bezug auf die Umgebungsbebauung nehmen wird z. B. hinsichtlich der aufgelockerten Architektur und der Dachform.

Erhaltungsziele und den Schutzzweck der Natura-2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG (§ 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans oder seiner näheren Umgebung befinden sich keine Flora-Fauna-Habitat-Gebiete (FFH) oder Special Protection Areas (SPA) nach EU-Vogelschutzrichtlinie. Im Südosten des Plangebietes befindet sich das LSG-35. Positiv auf die Integration der geplanten Versorgungsanlagen in das landschaftlich geprägte Umfeld im Übergangsbereich zum nahegelegenen LSG kann sich die Breite der nicht überbaubaren Grundstücksfläche auswirken. Der Vollzug des Bebauungsplans führt voraussichtlich zu keiner Beeinträchtigung geschützter Flächen. Es bestehen somit keine Auswirkungen auf die Flächen des europäischen Schutzgebietsnetzwerks Natura 2000.

Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern (§ 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB)

Bei Umsetzung des Bebauungsplans ist eine relevante Änderung des Ausstoßes von Treibhausgasen nicht zu erwarten. Ebenso wird von keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schmutzwasser und Abfällen durch die mögliche Bebauung im Plangebiet und den Betrieb der Versorgungsanlagen ausgegangen. Auch heute schon wird das Schmutzwasser über bestehende Abwasserdruckrohrleitungen abgeleitet.

Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie (§ 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB)

Die Nutzung erneuerbarer Energien im Plangebiet ist mit den Festsetzungen des Bebauungsplans möglich. In Hinblick auf den Klimaschutz ist davon auszugehen, dass die geplanten Neubauten nach dem aktuellen Stand der Technik erfolgen werden. Eine künftige Bebauung unterliegt dem Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetzes (EWG Bln), dem Erneuerbare Energie Gesetz (EEG), dem Solargesetz Berlin, dem Heizungsgesetz und anderen landes- und bundesrechtlichen Regelungen zur effizienten Nutzung von Energie. All diese Gesetze richten die Klima-, Energie- und Wirtschaftspolitik auf den Klimaschutzpfad aus. Ziel ist die Treibhausgasneutralität im Jahr 2045 zu erreichen. Somit sind Energieeinsparungen gegenüber den Bestandsgebäuden anzunehmen.

Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts (§ 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB)

Da sich das Plangebiet nicht im Geltungsbereich eines festgesetzten oder im Verfahren befindlichen Landschaftsplans befindet, sind keine Auswirkungen auf Landschaftspläne, die Naturschutz- und Landschaftspflegeziele über das LaPro hinaus konkretisieren, zu erwarten. Dem Naturschutz und den Folgen der Bebauung sollen durch Dachbegrünung und begrünte nicht überbaubare

Grundstücksflächen Rechnung getragen werden. Sowohl die Speicherung und Verdunstung von Regenwasser als auch die Einpassung in das landschaftlich geprägte Umfeld werden sich positiv auf die ökologische Qualität des Plangebietes auswirken.

Das Plangebiet ist nicht als Kompensationsfläche vorgesehen.

Störfaktoren durch schädliche Umwelteinwirkungen, die als Immissionen auf das Plangebiet wirken, sind nicht zu befürchten.

Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von bindenden Beschlüssen der Europäischen Gemeinschaften festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden (§ 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB)

Bei Umsetzung der durch den Bebauungsplan ermöglichten Bebauung und den Betrieb technisch auf dem neusten Stand befindlicher Betriebsgebäude sind keine zusätzlichen Umweltbelastungen zu erwarten. Die Räume des Umspannwerks sind grundsätzlich unbeheizt. In einigen Räumen sind lediglich Funktionsheizungen zur Frostfreihaltung der Anlagentechnik notwendig. Aufgrund dieser Faktoren ist davon auszugehen, dass die Betriebsgebäude keine negativen Auswirkungen auf die Luftqualität und deren Immissionsgrenzwerte haben werden.

VIII.2 Auswirkungen auf die Wohnbedürfnisse und Arbeitsstätten

Eine über das allgemeine Risiko hinausgehende Gefahr für schwere Unfälle ist auch mit Aufstellung des Bebauungsplans nicht zu erwarten.

Eine Beeinträchtigung der Gesundheit oder gar Gefährdung für Menschen sind durch die elektromagnetische Umweltverträglichkeit der geplanten Versorgungsanlagen nach heutigem Stand des Wissens auszuschließen (vgl. Kapitel AIV.7.3).

Mit der schalltechnischen Untersuchung wurde festgestellt, dass mit den geplanten Festsetzungen der beiden Flächen für Versorgungsanlagen die rechtlichen Anforderungen zum Immissionsschutz (hier TA Lärm und 26. BImSchV) eingehalten werden können (vgl. Kapitel AIV.7.1). Negative Auswirkungen sind nicht zu erwarten, wenn durch die Bauweise der SNB (eingehauste Anlagen) dem Immissionsschutz Rechnung getragen wird und die vorgeschriebenen Grenzwerte damit eingehalten werden. Lärmkonflikte sind außerhalb der Grundstücksgrenzen nicht zu erwarten.

Bei Einhaltung der Abstandsflächen ist von keiner Beeinträchtigung gesunder Wohnverhältnisse auszugehen. Aufgrund des Geländeversprungs zwischen dem geplanten Ersatzneubau und der unmittelbar angrenzenden Wohnbebauung des Manuelaweges 35, 37, 39 und 41 entschied sich die SNB im konkreten Fall die Auswirkung auf die Besonnungssituation gutachterlich bewerten zu lassen (siehe dazu das folgende Kapitel).

VIII.2.1 Besonnungsstudie zum städtebaulichen Konzept

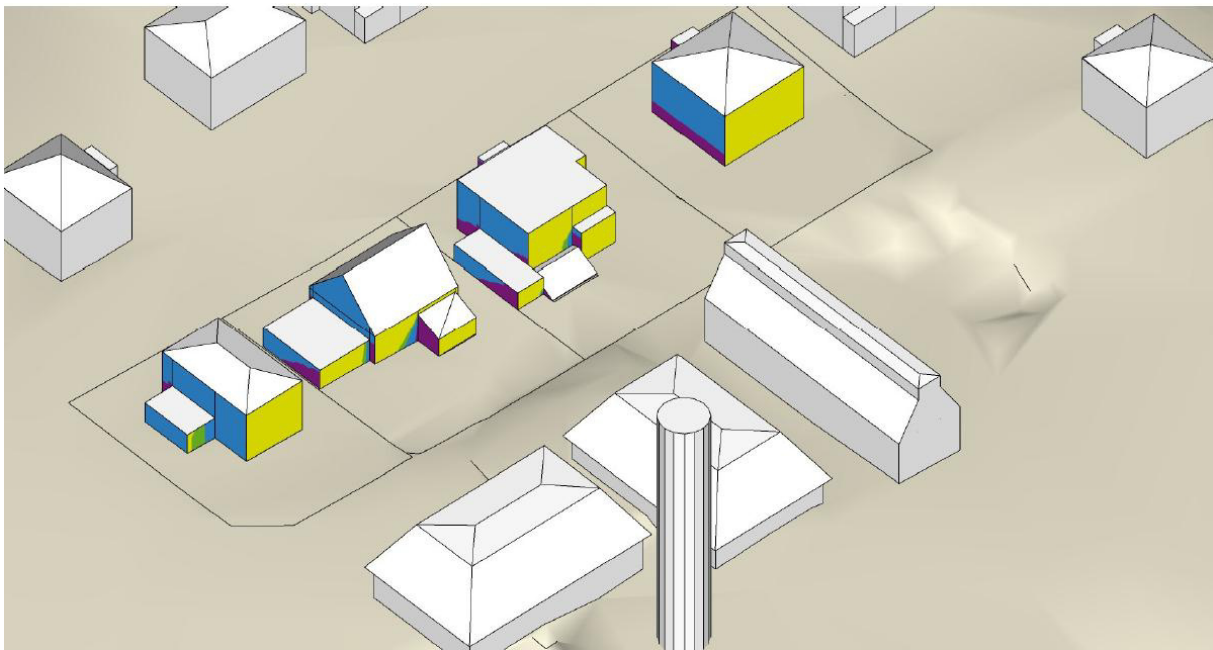
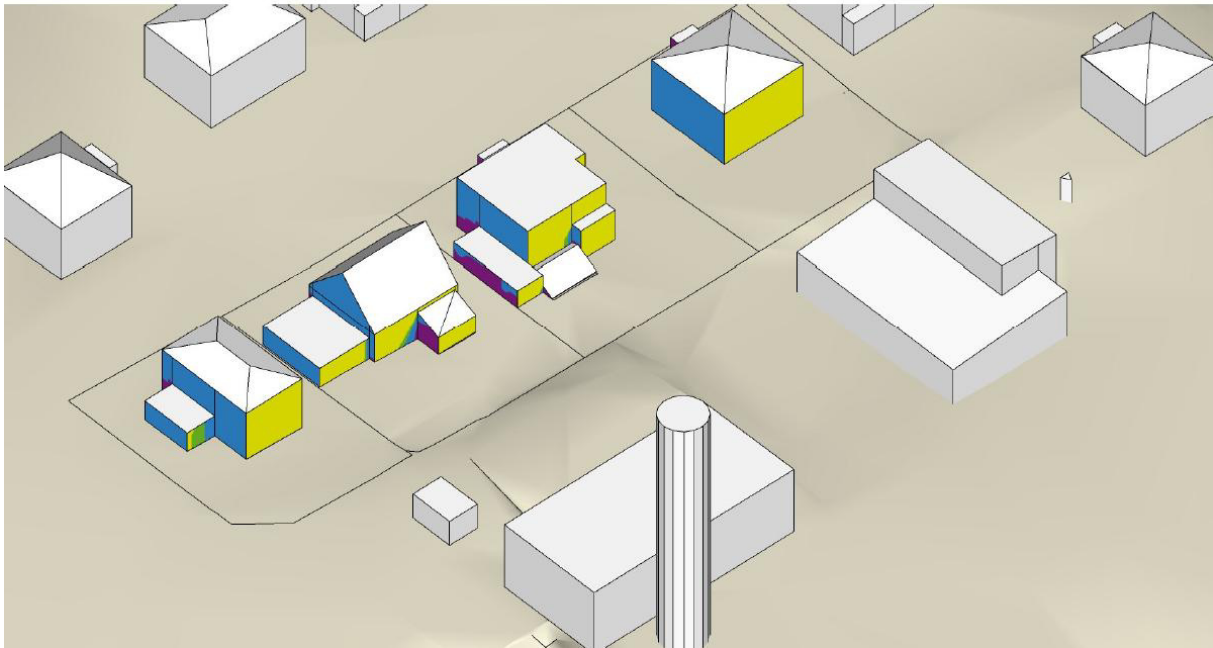
Für die Besonnungsstudie (Peutz, 23.8.2024) wurde mithilfe von dreidimensionalen Simulationsmodellen der zukünftig mögliche, durch die geplanten Gebäude verursachte Schattenverlauf auf den umliegenden Gebäudefassaden visualisiert und mit der bestehenden Besonnungssituation verglichen (vgl. Abbildungen 3 und 4: Nordwest-Perspektive der Bestandssituation (oben) und Planungssituation (unten) (Peutz 2024: Besonnungsstudie zum Bauvorhaben "Umspannwerk" in Berlin-Spandau, Anlage 3 und 4)). Grundlage der modellhaften Betrachtungen war der im August 2024 dem Gutachter vorliegende Planungsstand der SNB. Entsprechend wurde in den Modellen der Höhengsprung von dem Plangebiet zu den Nachbargrundstücken um ca. 2 m (vgl. Kapitel [1.3](#)) berücksichtigt. Der für die Bebauungssituationen errechnete Schattenverlauf wurde analysiert und hieraus die Dauer der direkten Besonnung auf die Umgebung in einem ersten Schritt berechnet. Die Bewertung erfolgte auf Grundlage der Planungsempfehlungen der DIN EN 17037 zur Besonnung von Wohnräumen.

Die Fehlfarbandarstellung zeigt die über den Tag erreichten Besonnungsstunden der Simulationsmodelle in Farbabstufungen entsprechend der Empfehlungsstufen der europäischen Norm DIN EN 17037. Somit erhalten alle Bereiche, die in gelber Farbe dargestellt sind, mindestens die nach DIN EN 17037 empfohlene Besonnungsdauer der höchsten Stufe, grüne Bereiche erzielen die mittlere Empfehlungsstufe und blaue Flächen erfüllen mindestens die geringe Empfehlungsstufe. Beurteilungspunkte in lila unterschreiten die empfohlenen Empfehlungsstufen.

Ergebnis der Überprüfung ist, dass sich mit Umsetzung des Bauvorhabens die Dauer der direkten Besonnung im untersuchten Bestandsumfeld verändern wird, aber es zu keinen signifikanten Änderungen kommt. Für alle vier untersuchten Einfamilienhäuser kann sowohl im Bestands- als auch im Planfall auf den Südwest- und Südostfassaden vollflächig die hohe Empfehlungsstufe von vier Stunden Besonnungszeit/Tag am 21. März (Tagundnachtgleiche) nachgewiesen werden. Daher ist ebenso auf Innenwandebene in beiden Bebauungsszenarien von einer sehr guten Besonnung auszugehen.

Zu marginalen Veränderungen der Empfehlungsstufe kommt es auf den Nordwestseiten der Hausnr. 35 - 39. Jedoch sind diese Fassaden aufgrund der Ausrichtung die minder gut besonnten Seiten, deshalb liegt hier bereits im Bestandsfall mehrheitlich eine geringe Empfehlungsstufe vor und insgesamt unterschreiten wenige Teilbereiche die Normvorgaben. Die Veränderungen betreffen zudem Fassadenbereiche ohne Fensteröffnungen, so dass dies auch bei einer marginalen Vergrößerung dieser Anteile keine Auswirkung auf die relevante Wohnsituation hat. Insgesamt verändert sich die Besonnung der Umgebungsbebauung somit durch die Planung nicht bedeutsam, so dass auch weiterhin, in mindestens einem geforderten Wohnraum je Wohneinheit, von einer hinreichenden direkten Besonnung auszugehen ist. Da keine minder besonnten Bereiche auszumachen sind oder

Abstandsflächen überlappen, wurden weitere Prüfungen zum Nachweis einer ausreichenden Hel-
ligkeit hinsichtlich gesunder Wohnnutzung nicht erforderlich.



**Abbildungen 3 und 4: Northwest-Perspektive der Bestandssituation (oben) und Planungssituation (unten)
(Peutz 2024: Besonnungsstudie zum Bauvorhaben "Umspannwerk" in Berlin-Spandau, Anlage 3 und 4)**

Verschattungsdarstellung mit interpoliertem Schattenwurf in Fehlfarbandarstellung

gelb = Empfehlungsstufe "hoch"; grün = Empfehlungsstufe "mittel"; blau = Empfehlungsstufe "gering"; lila
= Unterschreitung der Empfehlungsstufen

Zu informativen Zwecken wurde im zweiten Schritt die Sonneneinstrahlung auf die jeweiligen Nach-
bargrundstücke (Gartenflächen) untersucht, die durch einen, auch nach dem bereits geltenden
Baurecht, größeren Schattenwurf auf die Grundstücksflächen geringer sein könnte. Auch dabei ließ

sich feststellen, dass weder eine Veränderung noch eine Beeinträchtigung durch das neue Umspannwerk vorliegen wird. Sowohl im Bestands- als auch im Planfall werden die Gartenflächen vollumfänglich mehr als vier Stunden besonnt. Für die Besonnungssituation ist auch mit Realisierung des Ersatzneubaus des Umspannwerks von einer hinreichend direkten Besonnung auszugehen.

Die Besonnung der Umgebungsbebauung verändert sich durch die mit dem Bebauungsplan zulässigen städtebaulichen Neuordnung nicht bedeutsam, so dass auch weiterhin von einer hinreichenden, direkten Besonnung der Bebauung (Manuelaweg 35-41) und deren Gartenflächen auszugehen ist.

VIII.3 Auswirkungen auf den Haushalt und die Finanz- bzw. Investitionsplanung

Dem Bezirk werden durch die Planungen nach derzeitigem Kenntnisstand keine Kosten entstehen. Die Kosten im Zusammenhang mit der Planung und Umsetzung der Baumaßnahme übernimmt die SNB gemäß des 1. Städtebaulichen Vertrags vom 16.10.2023/01.11.2023.

VIII.4 Auswirkungen auf den Verkehr und die Mobilität

Das durch das Vorhaben ausgelöste Verkehrsaufkommen hat keine Auswirkungen auf die Leistungsfähigkeit des Kladower Damms. Eine Verkehrsuntersuchung ist aufgrund der sehr geringen Quell- und Zielfahrten (Wartung, Havariefall, Pflegemaßnahmen, etc.) nicht erforderlich. Aus straßenverkehrsbehördlicher Sicht bestehen keine Bedenken gegen den Bebauungsplan 5-132.

VIII.5 Auswirkungen auf die öffentliche Versorgung

Der Bebauungsplan 5-132 schafft die Voraussetzungen, um die Versorgung mit Elektrizität und Telekommunikation unter Berücksichtigung der sich wandelnden Anforderungen und Rahmenbedingungen auch weiterhin zu gewährleisten. Mit der Erneuerung der Energieversorgungsanlagen und der Modernisierung der Telekommunikationsanlagen auf Glasfasertechnik sowie der Bereitstellung der Funkversorgung wird den Berliner Haushalten eine sichere, zuverlässige und zukunftsweisende Infrastruktur (fortschreitende Digitalisierung, E-Mobilität, Photovoltaik, Wärmepumpen, Smart-Home, etc.) zur Verfügung stehen.

B RECHTSGRUNDLAGEN

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 8 Abs. 2 des Gesetzes vom 23. Juli 2026 (BGBl. 2026 I Nr. 226).

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176).

Gesetz zur Ausführung des Baugesetzbuchs (AGBauGB) in der Fassung vom 7. November 1999 (GVBl. S. 578), zuletzt geändert durch Artikel 1 und 2 des Gesetzes vom 10. Juli 2025 (GVBl. S. 285).

Bezirksverwaltungsgesetz (BezVwG) in der Fassung vom 10. November 2011 (GVBl. S. 692), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25. Juni 2026 (GVBl. S. 495, 497).

Berliner Klimaschutz- und Energiewendegesetz (EWG Bln) vom 22. März 2016, das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 27. August 2021 (GVBl. S. 989) geändert worden ist.

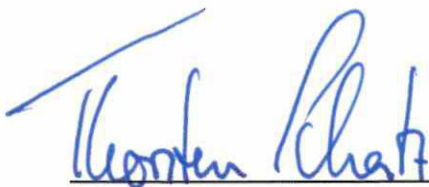
Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348) geändert worden ist.

Bundes-Klimaanpassungsgesetz (KAnG) vom 20. Dezember 2023 (BGBl. I Nr. 393).

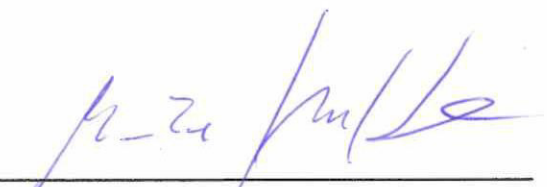
Bundes-Klimaschutzgesetz (KSG) vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2513), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 235) geändert worden ist.

Bezirksamt Spandau von Berlin,

04.09.2026



Torsten Schatz
Baustadtrat



Markus Schulte
Leitung des Stadtentwicklungsamtes

C ABKÜRZUNGSVERZEICHNIS

Abb.	Abbildung
ABL.	Amtsblatt für Berlin
Abs.	Absatz
AwSV	Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
BaumSchVO	Baumschutzverordnung (hier: Verordnung zum Schutze des Baumbestandes in Berlin)
BauO Bln	Bauordnung für Berlin
BBK	Bodenbelastungskataster
BGBL.	Bundesgesetzblatt
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
BBodSchG	Bundes-Bodenschutzgesetzes
ca.	circa
dB(A)	bewerteter Schalldruckpegel in Dezibel
DTAG	Deutsche Telekom Aktiengesellschaft
EMF	elektromagnetische Felder
EnWG	Energiewirtschaftsgesetz (Gesetz über die Elektrizitäts- und Gasversorgung)
FFH-Gebiet	Fauna-Flora-Habitat-Gebiet nach der FFH-Richtlinie
FNP	Flächennutzungsplan (hier: von Berlin)
GFZ	Geschossflächenzahl
ggf.	gegebenenfalls
GL	Gemeinsamen Landesplanungsabteilung
GOK	Geländeoberkante
GR	Grundfläche
GRZ	Grundflächenzahl
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt
H	Wandhöhe
ha	Hektar
Hz	Hertz

i. V. m.	in Verbindung mit
KAnG	Bundes-Klimaanpassungsgesetz
km	Kilometer
KSG	Bundes-Klimaschutzgesetz
kV	Kilovolt
LaPro	Landschaftsprogramm einschließlich Artenschutzprogramm Berlin
LEK	Lärmemissionskontingent
LEP HR	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
LEPro	Landesentwicklungsprogramm (hier: von Berlin-Brandenburg)
Lkw	Lastkraftwagen
LSG	Landschaftsschutzgebietm Meter
m ²	Quadratmeter
μT	Mikro Tera (μ = ein Millionstel T = eine Billion)
MVA	Megavoltampere (Einheit für die sogenannte Scheinleistung)
NBB	Netzgesellschaft Berlin-Brandenburg mbH & Co. KG.
NHN	Normalhöhennull
Nr.	Nummer
NSG	Naturschutzgebiet
Pkw	Personenkraftwagen
rd.	rund
S.	Seite
SenSBW	Senatsverwaltung für Stadtentwicklung, Bauen und Wohnen
SNB	Stromnetz Berlin GmbH
StEP	Stadtentwicklungsplan
TA Lärm	Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm
ü. NHN	über Normalhöhennull
vgl.	vergleiche
WPG	Wärmeplanung

D ANHANG

I Textliche Festsetzungen

1. Die Überschreitung der zulässigen Grundflächenzahl durch die Grundfläche von untergeordneten Nebenanlagen und Einrichtungen, die dem Nutzungszweck der Versorgungsflächen „Telekommunikation“ und „Elektrizitätsversorgung“ dienen und ihrer Eigenart nicht widersprechen, kann ausnahmsweise bis zu einer Grundflächenzahl von 0,4 zugelassen werden.
2. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans dürfen bauliche Anlagen eine Höhe von 62 m über NHN nicht überschreiten. Dies gilt nicht für technische Anlagen, wie Antennenanlagen.
3. Auf der Versorgungsfläche sind Dachflächen mit einer Neigung von weniger als 15° ab einer Größe von 100 m² zu mindestens 80 % extensiv zu begrünen. Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss mindestens 10 cm betragen. Die Bepflanzungen sind zu erhalten und bei Abgang nachzupflanzen.
4. Die Geltungsbereichsgrenze zwischen den Punkten A-B-C-D-E-F ist zugleich Straßenbegrenzungslinie.

II Nachrichtliche Übernahmen

Das Plangebiet befindet sich zum Teil (Flurstück 89 teilweise, Flurstück 90 vollständig) in der Schutzzone III des Wasserwerks Kladow (Verordnung zur Festsetzung des Wasserschutzgebiets für das Wasserwerk Kladow „Wasserschutzgebietsverordnung Kladow“ vom 7. Januar 1975).

Das Plangebiet befindet sich vollständig in der Pufferzone des Berliner Teilbereichs zur Welterbestätte „Schlösser und Parks von Potsdam und Berlin“.

III Baumbestandsliste 2024

Nr.	Art	Wiss. Name	StU (in cm)	Krone (in m)	Schadstufe	Bemerkungen
1	Spitz-Ahorn	<i>Acer platanoides</i>	118,93	9	0	
2	Kirsch-Pflaume	<i>Prunus cerasifera</i>	56,50,35,30,25,23,22	5	0	
3	Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	93	5	1	
4	Traubenkirsche	<i>Prunus serotina</i>	92	6	0	
5	Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	91,86	6	0	
6	Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	91,86	6	1	
7	Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	86,77	7	0	
8	Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	106,91	0	tot	Hochstubben, 9 m
9	Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	80,71	5	2	
10	Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>	132,76	7	1	
11	Resista-Ulme	<i>Ulmus „resista“</i>	134,82	6	0	
12	Gewöhl. Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>	92,71	7	0	
13	Hybrid-Pappel	<i>Populus sp.</i>	166,154,88,35	10	0	Laubholz-Mistel
14	Zier-Kirsche	<i>Prunus serrulata</i>	99	4	2	
15	Rot-Fichte	<i>Picea abies</i>	180	8	1	Efeubewuchs
16	Rot-Fichte	<i>Picea abies</i>	208	8	2	
17	Rot-Fichte	<i>Picea abies</i>	152	8	0	
18	Wald-Kiefer	<i>Pinus sylvestris</i>	142	7	1	
19	Stech-Fichte	<i>Picea pungens</i>	139	5	1	
20	Rot-Fichte	<i>Picea abies</i>	110	4	0	
21	Stech-Fichte	<i>Picea pungens</i>	112	4	0	
22	Stech-Fichte	<i>Picea pungens</i>	110	4	1	
23	Stech-Fichte	<i>Picea pungens</i>	119	5	1	
24	Stech-Fichte	<i>Picea pungens</i>	80,67	4	2	
25	Douglasie	<i>Pseudotsuga menz.</i>	193	8	1	

Kartierte Bäume (grau: nicht geschützt, Grün: abgestorben, Biotopbaum) (Tab. 1 aus Bayer 2025) gemäß Baum- und Biotoptypenkartierung