



**Landeshauptstadt  
Potsdam**

## **Bebauungsplan Nr. 141-7A**

### **„Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“**

## **Begründung**

Datum: 15. Dezember 2023

Planungsstand: Satzung gemäß § 10 Abs. 1 BauGB

Art des Plans / Verfahrens: Qualifizierter Bebauungsplan gemäß § 30 Abs. 1 BauGB

**Impressum:**

Landeshauptstadt Potsdam  
Fachbereich Stadtplanung  
Bereich Stadtraum Nord  
Hegelallee 6 – 10  
14467 Potsdam

mit

Entwicklungsträger Potsdam  
Treuhand der Landeshauptstadt Potsdam  
Pappelallee 4  
14469 Potsdam

erstellt durch:

**Machleidt GmbH**  
Städtebau + Stadtplanung  
Mahlower Straße 23/24  
12049 Berlin

**FUGMANN JANOTTA PARTNER** Landschaftsarchitekten und Landschaftsplaner bdl  
Belziger Straße 25  
10823 Berlin

## Verzeichnisse

### Inhaltsverzeichnis

<b>Verzeichnisse</b> .....	<b>3</b>
Inhaltsverzeichnis .....	3
Abbildungsverzeichnis .....	7
Tabellenverzeichnis .....	7
Abkürzungsverzeichnis .....	8
<b>A Planungsgegenstand</b> .....	<b>9</b>
A.1 Anlass und Erforderlichkeit .....	9
A.2 Beschreibung des Plangebietes.....	10
A.2.1 Räumliche Lage.....	10
A.2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse .....	11
A.2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation.....	13
A.2.5 Erschließung.....	13
A.3 Planerische Ausgangssituation (und weitere rechtliche Rahmenbedingungen) 15	
A.3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung / Regionalplanung .....	15
A.3.2 Landschaftsplanung.....	22
A.3.3 Überörtliche Fachplanungen .....	22
A.3.4 Flächennutzungsplan.....	22
A.3.5 Stadtentwicklungskonzepte.....	24
A.3.6 Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Krampritz.....	31
A.3.7 Benachbarte Bebauungspläne .....	31
A.3.8 Bestimmungen inkl. Kennzeichnungen und nachrichtlicher Übernahmen .....	32
<b>B Planinhalte und Planfestsetzungen</b> .....	<b>35</b>
B.1 Ziele und Zwecke der Planung.....	35
B.2 Entwicklung der Planungsüberlegungen .....	35
B.2.1 Planungsalternativen .....	35
B.2.2 Verkehrskonzept und Erschließung .....	36
B.2.3 Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept.....	43
B.2.4 Landschaftsplanerisches Konzept.....	45
B.2.5 Regenentwässerungskonzept.....	46
B.3 Begründung der Festsetzungen .....	49

B.3.1	Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) .....	50
B.3.2	Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB) .....	55
B.3.3	Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) .....	60
B.3.4	Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB) .....	60
B.3.5	Flächen für Nebenanlagen sowie Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB) .....	60
B.3.6	Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB) .....	62
B.3.7	Flächen oder Maßnahmen zum Schutz von Natur und Umwelt (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) .....	63
B.3.8	Flächen für Gemeinschaftsanlagen für bestimmte räumliche Bereiche wie Kinderspielplätze, Freizeiteinrichtungen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB) .....	64
B.3.9	Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung oder Minderung vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB) .....	65
B.3.10	Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB) .....	70
B.3.11	Gestaltungsregelungen / örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 Abs. 1 und Abs. 9 Nr. 1 BbgBO) .....	71
B.3.12	Auf Landesrecht beruhende Regelungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 54 Abs. 4 BbgWG) .....	72
B.3.13	Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB) .....	73
B.3.14	Hinweise (ohne Normcharakter) .....	74
B.4	Klimaschutz und Klimaanpassung .....	76
B.4.1	Städtische Konzepte .....	76
B.4.2	Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung .....	82
B.5	Flächenbilanz .....	88
<b>C</b>	<b>Umweltbericht .....</b>	<b>89</b>
C.1	Einleitung .....	89
C.1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans ....	89
C.1.2	Relevante Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen .....	91
C.1.3	Datengrundlagen der Umweltprüfung .....	100
C.1.4	Methodik der Umweltprüfung .....	100
C.2	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen .....	104
C.2.1	Bestandsaufnahme des Umweltzustands (Basisszenario) .....	104
C.2.2	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung .....	124

C.2.3	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen.....	141
C.2.4	Anderweitige Planungsmöglichkeiten.....	147
C.2.5	Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen .....	148
C.2.6	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen.....	149
C.3	Zusätzliche Angaben .....	165
C.3.1	Europäischer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG.....	165
C.3.2	Vereinbarkeit der Planung mit den Bewirtschaftungszielen gemäß § 27 und § 47 WHG.....	184
C.3.3	Vereinbarkeit der Planung mit umliegenden Schutzgebieten gemäß § 23 und § 26 BNatSchG.....	189
C.3.4	Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben .....	191
C.3.5	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen.....	192
C.3.6	Allgemeinverständliche Zusammenfassung.....	194
C.3.7	Referenzlisten der verwendeten Quellen .....	199
<b>D</b>	<b>Auswirkungen des Bebauungsplans .....</b>	<b>203</b>
D.1	Auswirkungen auf die Stadtstruktur.....	203
D.2	Auswirkungen auf die Umwelt.....	203
D.3	Soziale Auswirkungen.....	204
D.3.1	Kostenbeteiligung an der Herstellung sozialer Infrastruktur.....	204
D.3.2	Mietpreis- und belegungsgebundener Wohnraum.....	206
D.4	Auswirkungen auf die technische Infrastruktur .....	206
D.5	Finanzielle Auswirkungen .....	207
D.5.1	Verfahrenskosten.....	207
D.5.2	Herstellungs- und Unterhaltungskosten .....	207
D.5.3	Grunderwerb.....	207
D.5.4	Planungsschaden .....	207
D.5.5	Bodenordnung.....	208
<b>E</b>	<b>Verfahren.....</b>	<b>209</b>
E.1	Übersicht über den Verfahrensablauf.....	209
E.2	Überblick über die Beteiligungsverfahren.....	210
E.2.1	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB .....	210
E.2.2	Frühzeitige Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden nach § 4 Abs. 1 BauGB.....	219
E.2.3	Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB.....	227

E.2.4	Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden nach § 4 Abs. 2 BauGB.....	227
E.2.5	Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB .....	237
E.2.6	Erneute Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden nach § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB.....	237
<b>F</b>	<b>Abwägung – Konfliktbewältigung .....</b>	<b>245</b>
F.1	Abwägung der geprüften Planungsalternativen.....	245
F.2	Abwägung der betroffenen Belange .....	245
F.3	Abwägung der städtebaulichen Belange .....	246
F.4	Abwägung der Umweltbelange .....	248
F.5	Abwägung der Klimabelange .....	251
F.7	Abwägung der sozialen Belange.....	254
F.8	Abwägung der ökonomischen Belange .....	255
F.9	Abwägung der Belange der Infrastruktur.....	255
<b>G</b>	<b>Rechtsgrundlagen .....</b>	<b>256</b>
<b>H</b>	<b>Anlagen .....</b>	<b>257</b>
H.1	Textliche Festsetzungen, Hinweise und Pflanzlisten .....	257
H.1.1	Textliche Festsetzungen .....	257
H.1.2	Pflanzlisten .....	261
H.1.3	Hinweise .....	262
H.2	Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag.....	264
H.2.1	Einleitung.....	265
H.2.2	Beschreibung der Planung und der Wirkfaktoren .....	271
H.2.3	Relevanzprüfung / Ermittlung der prüfrelevanten Arten .....	273
H.2.4	Bestandsdarstellung und Prüfung der Verbotstatbestände.....	274
H.2.5	Zusammenfassung .....	310
H.2.6	Ausnahme gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG .....	313
H.2.7	Umsetzungszeiträume der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen..	318
H.2.8	Quellenverzeichnis.....	320
	Anhang I: Im Untersuchungsraum nachgewiesene Arten.....	322
H.3	Städtebaulich-landschaftsplanerische Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Kramnitz“ .....	324
H.4	Abgrenzung der Geltungsbereiche der Bebauungspläne im Entwicklungsbereich Kramnitz .....	325
H.5	Straßenbezeichnungen im Entwicklungsbereich Kramnitz .....	326

## Abbildungsverzeichnis

Kapitel A, Abbildung 1: Geltungsbereich der Entwicklungsmaßnahme Krampnitz mit der wirksamen FNP-Änderung „Krampnitz“ (14/17A) .....	23
Kapitel A, Abbildung 2: Geltungsbereich der FNP-Änderung „Krampnitz“ (14/17 B-1), dargestellt anhand der geplanten Änderung in der Entwicklungsstufe II.....	23
Kapitel A, Abbildung 3: bekannte Bodendenkmale im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A .....	33
Kapitel B, Abbildung 4: Verkehrsverteilung Krampnitz im Kraftfahrzeugverkehr .....	37
Kapitel C, Abbildung 5: Schutzgutbezogene Untersuchungsräume für die Umweltprüfung.	103
Kapitel C, Abbildung 6: Lage der FFH-Gebiete zum Entwicklungsbereich Krampnitz .....	105
Kapitel C, Abbildung 7: im Plangebiet kartierte Biotoptypen .....	114
Kapitel C, Abbildung 8: im Untersuchungsraum erfasste Vogelarten .....	116
Kapitel C, Abbildung 9: im Untersuchungsraum erfasste Fledermaus-, Zauneidechsen- und Waldameisenvorkommen.....	117
Kapitel C, Abbildung 10: Bewertungsmatrix Mesoebene .....	160
Kapitel H.2, Abbildung 11: im Untersuchungsraum nachgewiesene Fledermausquartiere..	276
Kapitel H.2, Abbildung 12: Nachweise der Zauneidechse im Untersuchungsraum .....	287
Kapitel H.2, Abbildung 13: im Untersuchungsraum nachgewiesene Brutvogelarten .....	292

## Tabellenverzeichnis

Kapitel A, Tabelle 1: Eigentumsverhältnisse .....	12
Kapitel B, Tabelle 2: Gliederung der Verkehrsflächen .....	42
Kapitel B, Tabelle 3: zulässige Grundflächenzahlen gemäß § 19 BauNVO .....	56
Kapitel B, Tabelle 4: rechnerische Geschossflächenzahlen / Geschossflächen gemäß § 20 BauNVO (gerundet) .....	57
Kapitel B, Tabelle 5: schalltechnische Orientierungswerte „Verkehrslärm“ für die städtebauliche Planung gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 (Auszug).....	66
Kapitel B, Tabelle 6: Empfehlungen raumeinheitenspezifischer stadtklimatisch wirksamer Maßnahmen der Stadtklimakarte .....	79
Kapitel B, Tabelle 7: Flächenbilanz Nutzungsarten.....	88
Kapitel B, Tabelle 8: Flächenbilanz Versiegelung in den Baugebieten.....	88
Kapitel C, Tabelle 9: Flächenbilanz Bebauungsplan Nr. 141-7A.....	91
Kapitel C, Tabelle 10: Zielvorgaben der für den Umweltbericht relevanten Rechtsnormen ...	92
Kapitel C, Tabelle 11: nationale Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes.....	98
Kapitel C, Tabelle 12: Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Plangebietes .....	104

Kapitel C, Tabelle 13: Bestandsbiotope im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A....	113
Kapitel C, Tabelle 14: Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 141-7A zur Umsetzung der Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung .....	127
Kapitel C, Tabelle 15: zulässige Versiegelung im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A .....	131
Kapitel C, Tabelle 16: Zusammenstellung der Naturhaushaltswerte Bestand .....	152
Kapitel C, Tabelle 17: Zusammenstellung der Naturhaushaltswerte Planung .....	153
Kapitel C, Tabelle 18: zusammenfassende Bilanzierung nach der Naturhaushaltswertmethode .....	154
Kapitel C, Tabelle 19: gesicherte Ausgleichsmaßnahmen zum geplanten Städtebau im Entwicklungsbereich Krampritz .....	154
Kapitel C, Tabelle 20: Funktion des Eingriffsortes für Landschaftsbild und Erholung.....	161
Kapitel C, Tabelle 21: Veränderungspotenzial der Planung .....	163
Kapitel C, Tabelle 22: zusammenfassende Bilanzierung nach der Landschaftsbildmethode .....	164
Kapitel C, Tabelle 23: Umsetzung der Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen .....	182
Kapitel H.2, Tabelle 24: nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsraum mit Angaben zu Schutzstatus und Gefährdungssituation .....	275
Kapitel H.2, Tabelle 25: in 2014 im Untersuchungsraum erfasste prüfrelevante Reptilienarten .....	286
Kapitel H.2, Tabelle 26: im Untersuchungsraum nachgewiesene prüfrelevante Vogelarten	290
Kapitel H.2, Tabelle 27: Auflistung der Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen.....	311
Kapitel H.2, Tabelle 28: Umsetzung der Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen .....	318
Kapitel H.2, Tabelle 29: im Untersuchungsraum nachgewiesene Arten.....	322

## Abkürzungsverzeichnis

BauGB	Baugesetzbuch
BauNVO	Baunutzungsverordnung
BbgDSchG	Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz
GVBl.	Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg
KampfmV	Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg
LEP HR	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
LEPro	Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg
RegBkPIG	Gesetz zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung
ROG	Raumordnungsgesetz



## A Planungsgegenstand

### A.1 Anlass und Erforderlichkeit

Die ehemalige „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“ ist ein Konversionsstandort im Potsdamer Norden.

Um eine geordnete und zusammenhängende städtebauliche Entwicklung der ehemaligen Kaserne zu gewährleisten, hat die Landeshauptstadt Potsdam beschlossen, für dieses ca. 140 ha große Areal eine städtebauliche Entwicklungsmaßnahme durchzuführen (Beschluss der Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam am 05.06.2013, DS 13/SVV/0253). Die entsprechende Satzung über die förmliche Festlegung des Entwicklungsbereichs Krampnitz gemäß § 165 Abs. 6 BauGB ist am 30.10.2013 im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 24, Nr. 15 ortsüblich bekannt gemacht worden, berichtigt am 28.11.2013 im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 24, Nr. 16. Der Entwicklungsbereich Krampnitz umfasst neben der ehemaligen Kasernenanlage weitere Siedlungs-, Straßen- und Waldflächen im Umfeld der Kaserne.

In einem Entwicklungsbereich sind gemäß § 166 Abs. 1 BauGB ohne Verzug Bebauungspläne zur planungsrechtlichen Sicherung der Entwicklungsziele aufzustellen. Daher hat die Stadtverordnetenversammlung am 02.04.2014 für den Bereich der Entwicklungssatzung Krampnitz die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 141 „Entwicklungsbereich Krampnitz“ nach § 2 Abs. 1 BauGB beschlossen und mit demselben Beschluss den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 107 „Kaserne Krampnitz“ (OT Fahrland) vom 30.08.2006 aufgehoben (DS 14/SVV/0164). Der Bebauungsplan Nr. 141 wird schrittweise in Abhängigkeit der geplanten Umsetzungsschritte in mehreren eigenständigen Teil-Bebauungsplänen aufgestellt.

Derzeit ist das Plangebiet als ehemalige Kasernenanlage dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen.

Die Kaserne Krampnitz ist Ende der 1930er Jahre durch die deutsche Wehrmacht erbaut und 1939 ihrer Bestimmung als „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“ zugeführt worden. Nach Kriegsende ist das Areal durch die sowjetischen Streitkräfte weiter militärisch genutzt und baulich erweitert worden. Mit dem Abzug der WGT-Truppen Ende 1991 erfolgte für die Liegenschaft die Aufgabe der militärischen Nutzung.

Unter anderem aufgrund ihrer repräsentativen architektonischen Ausformung und der individuellen Struktur der städtebaulichen Gesamtanlage sind weite Bereiche der aus der Entstehungszeit der Kaserne stammenden Bebauung, die sogenannten Klinkerbauten und das Bergviertel, sowie des Erschließungssystems und der Freiflächen im Jahr 1999 (Fortschreibung 2008) unter Denkmalschutz gestellt worden.

Der Standort besticht durch seine landschaftlich reizvolle Lage, seinen erhaltenswerten denkmalgeschützten Gebäudebestand sowie eine gute verkehrliche Anbindung. Aufgrund von jahrelangem Leerstand, Vandalismus und mangelnden Unterhaltungsmaßnahmen sind die Kaserne sowie die südlich der Dänischen Allee (vormals Ketziner Straße) angrenzende Wohnsiedlung jedoch von baulichem Verfall und verwilderten Außenanlagen geprägt.

Ziel ist die Entwicklung eines attraktiven, städtebaulich kompakten, durchgrüneten, autoarmen und CO<sub>2</sub>-neutralen Quartiers mit rd. 4.900 Wohnungen für rd. 10.000 Einwohnende sowie entsprechende Flächen für Gewerbe- und Einzelhandelsnutzung sowie soziale und

technische Infrastruktureinrichtungen. Bereits im Wohnungspolitischen Konzept ist die ehemalige Kaserne aufgrund der wachsenden Nachfrage nach Wohnbauflächen in Potsdam als einer der Schwerpunkte der nächsten Jahre festgelegt.

Die planerischen und städtebaulichen Grundlagen bilden die denkmalgeschützten Bestandsgebäude und Freianlagen sowie die städtebaulich-landschaftsplanerische Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Kramnitz“, die zur Konkretisierung der Entwicklungsziele am 03.04.2019 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen worden ist (DS 19/SVV/0205).

Gemäß der Zielstellungen der Masterplanung soll Kramnitz zu einem zukunftsweisenden Stadtquartier werden: Klimaneutralität, eine radfahrer- und fußgängerfreundliche Wegeführung innerhalb des Quartiers, die umweltgerechte Anbindung des Stadtteils an das Zentrum der Landeshauptstadt Potsdam, die anderen Ortsteile und nach Berlin durch innovative Mobilitätsangebote sowie vielseitige Infrastrukturangebote vor Ort werden das ehemalige Kasernengelände als Quartier prägen. Kramnitz wird zu einem neuen und integrierten Stadtteil der Landeshauptstadt mit lebendigen Wohnquartieren, standortgerechten Grün-, Spiel- und Freiflächen, wettkampftauglichen Sportflächen, sozialer Infrastruktur, Einrichtungen für Kunst und Kultur sowie Gewerbe- und Versorgungseinrichtungen entwickelt und so den künftig Einwohnenden eine hohe Aufenthalts- und Lebensqualität bieten. In diesem Zusammenhang ist auch eine straßenbahntaugliche Erschließungstrasse für den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) mit der Verlängerung der Straßenbahnlinie 96 vom Campus Jungfernsee in den Entwicklungsbereich Kramnitz vorzusehen und zu sichern.

Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Kramnitz – Südliches Zentrum West“ wird der Bereich südlich des künftigen Nordparks und westlich der denkmalgeschützten Kasernenbebauung mit fünf Baugebieten beidseitig der westlichen Schwedischen Allee zu einem Teil des urbanen, verdichteten Quartiers mit dem westlichen Zentrum am Hanse-Platz entwickelt werden.

## **A.2 Beschreibung des Plangebietes**

### **A.2.1 Räumliche Lage**

Die ehemalige Kaserne Kramnitz liegt im Norden der Landeshauptstadt Potsdam direkt an der Bundesstraße 2 (Potsdamer Chaussee, B2) im Südosten des Ortsteils Fahrland. Nördlich und östlich an die ehemalige Kaserne schließen sich die Naturräume von Döberitzer Heide und Königswald an, die aufgrund ihrer hohen Bedeutung für Flora und Fauna sowie das Landschaftsbild als Naturschutzgebiet bzw. FFH- und Vogelschutzgebiet unter Schutz stehen. Das Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ umfasst eine Teilfläche im westlichen Entwicklungsbereich im Übergang zu den landwirtschaftlich genutzten Flächen sowie östlich der B2 unmittelbar am Kramnitzsee. Südlich und westlich des Entwicklungsbereichs befinden sich die Forst- und Siedlungsbereiche des Ortsteils Neu Fahrland sowie südwestlich der Fahrländer See.

Die östliche bzw. südöstliche Abgrenzung des Entwicklungsbereichs verläuft im Bereich der B2 am Kramnitzsee. Die B2 stellt die wichtigste Verkehrsverbindung zwischen der rd. 6 km südlich gelegenen Potsdamer Innenstadt und dem rd. 10,5 km nordöstlich gelegenen

Berliner Bezirk Spandau dar. Östlich an die B2 grenzt der Uferbereich des Krampnitzsees unmittelbar an, dessen Ufer die östliche Grenze des Entwicklungsbereichs ist.

Entlang der südwestlichen Geltungsbereichsgrenze der Entwicklungssatzung verläuft die Ketziner Straße, die zusammen mit der an die B2 anschließenden Gellertstraße die Potsdamer Ortsteile Fahrland und Neu Fahrland miteinander verbindet. Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“ liegt zentral im Südwesten des Entwicklungsbereichs.

## **A.2.2 Geltungsbereich und Eigentumsverhältnisse**

### **A.2.2.1 Geltungsbereich**

Der räumliche Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Zentrum West“, der den zentralen Neubaubereich zwischen dem Nordpark und dem Alleenring umfasste, ist nach den frühzeitigen Beteiligungsverfahren im Juni/Juli 2019 im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens 2021 in die Bebauungspläne Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“ und Nr. 141-7B „Entwicklungsbereich Krampnitz – Zentrum West“ geteilt worden (vgl. Übersichtsplan in Kapitel H.4). Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A liegt in der Entwicklungsstufe II (bis 5.000 Einwohnende), das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7B in der Entwicklungsstufe III (bis 10.000 Einwohnende) (vgl. Kapitel A.3.1.2).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A umfasst nunmehr drei Teilflächen mit einer Gesamtfläche von rd. 5,9 ha, die durch die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-3 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Klinkerhöfe Nord“ gelegene Schwedische Allee getrennt werden. Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A beinhaltet die südlichen Baugebiete für das westliche Zentrum am Hanse-Platz mit gewerblichen und Einzelhandelsnutzungen sowie überwiegend zum Nordpark orientierten Wohnnutzungen.

Der nördliche Teilbereich wird begrenzt

- im Norden durch die nördliche Straßenbegrenzungslinie des Tove-Jansson-Weges,
- im Osten durch die westliche Straßenbegrenzungslinie der Schwedischen Allee bis zum Tove-Jansson-Weg,
- im Süden durch die nördliche Straßenbegrenzungslinie der Schwedischen Allee,
- im Westen durch die westliche Straßenbegrenzungslinie des Sigrid-Undset-Weges.

Der südöstliche Teilbereich wird begrenzt

- im Norden durch die südliche Straßenbegrenzungslinie der Schwedischen Allee,
- im Osten durch die westliche Straßenbegrenzungslinie des Astrid-Lindgren-Weges,
- im Süden durch die nördliche Grenze des Selma-Lagerlöf-Weges,
- im Westen durch die westliche Straßenbegrenzungslinie der Schwedischen Allee bis zum Selma-Lagerlöf-Weg.

Der südwestliche Teilbereich wird begrenzt

- im Norden durch die südliche Straßenbegrenzungslinie der Schwedischen Allee,

- im Osten durch die östliche Straßenbegrenzungslinie der Schwedischen Allee bis zum Selma-Lagerlöf-Weg,
- im Süden durch die nördliche Grenze des Selma-Lagerlöf-Weges,
- im Westen durch die östliche Straßenbegrenzungslinie der Isländischen Allee.

(vgl. Übersichtspläne in den Kapiteln H.4 und H.5)

### A.2.2.2 Eigentumsverhältnisse

Die folgende Tabelle gibt für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A die Flurstücke, die derzeitige Nutzung und die Eigentumsverhältnisse mit Stand Dezember 2023 an.

**Kapitel A, Tabelle 1: Eigentumsverhältnisse**

Gemarkung / Flur	Flurstücke	Nutzung	Eigentümer
Fahrland 5	143 tlw., 151 tlw., 153, 155 tlw., 157, 160 tlw., 216 tlw., 237 tlw.	ehemaliger Technikbereich	Entwicklungsträger Potsdam
Fahrland 5	139 tlw., 141 tlw., 149 tlw., 152, 154 tlw., 156, 158 tlw., 159 tlw., 161 tlw., 233 tlw., 234 tlw., 236 tlw., 238 tlw., 240 tlw., 242 tlw.	ehemaliger Technikbereich	Wohnen in Krampnitz GmbH

### A.2.3 Gebiets- / Bestandssituation

Die ehemalige Kasernenanlage lag seit der Aufgabe der militärischen Nutzung im Jahr 1991 brach. Das Gebiet war von erheblichen leerstandsbedingten Bausubstanzmängeln, geprägt.

Dementsprechend war das Plangebiet aufgrund unterbliebener Maßnahmen zur Er- und Unterhaltung der Bebauung, Frei- und Erschließungsanlagen deutlich von Verfall und Vandalismus, fehlender Infrastruktur sowie entwicklungshemmenden Grundstückszuschnitten geprägt. Die zum Teil großzügigen Grün- und Freiflächen waren aufgrund der langjährigen Sukzession stark verwildert; älterer Laubbaumbestand war durchsetzt von jüngeren wild angewachsenen Bäumen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A wurde von April 2020 bis Juli 2021 der Gebäudebestand des ehemaligen Technikbereichs, bestehend aus nicht erhaltenswerten, schadstoffbelasteten, ehemaligen Fahrzeughallen und Wirtschaftsgebäude, vollständig abgebrochen. Der Baumbestand aus überwiegend ruderalem Aufwuchs musste seit der Fällperiode 2013/2014 aus Gründen des Abbruchs, der Altlastensanierung, der Munitionsfreimessung und der Bodenarchäologie mit Ausnahme von drei Buchen gefällt werden. Seit November 2021 werden im Bereich der denkmalgeschützten Klinkerbauten die Erschließungsmaßnahmen umgesetzt.

## A.2.4 Planungsrechtliche Ausgangssituation

In einem Entwicklungsbereich sind gemäß § 166 Abs. 1 BauGB flächendeckend ohne Verzug Bebauungspläne aufzustellen, um die Entwicklungsziele planungsrechtlich zu sichern. Daher hat die Stadtverordnetenversammlung am 02.04.2014 den Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 141 „Entwicklungsbereich Krampnitz“ gefasst (DS 14/SVV/0164). Der Bebauungsplan wird schrittweise in Abhängigkeit zur geplanten Umsetzung in mehrere eigenständige Teil-Bebauungspläne aufgegliedert. Mit demselben Beschluss ist der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 107 „Kaserne Krampnitz (OT Fahrland)“ vom 30.08.2006 aufgehoben worden.

Da zudem der ehemalige Kasernenstandort Krampnitz aufgrund der aufgegebenen Nutzung planungsrechtlich dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen ist und die vorgesehene Entwicklung im Plangebiet keine privilegierten Vorhaben gemäß § 35 Abs. 1 BauGB darstellen, begründet sich die Aufstellung eines Bebauungsplans auch hieraus.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist Teil der förmlich festgelegten städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme Krampnitz (vgl. Kapitel A.3.6).

## A.2.5 Erschließung

Die im Südosten des Entwicklungsbereichs verlaufende B2 verbindet die Potsdamer Innenstadt über die Ortsteile Neu Fahrland und Groß Glienicke mit Berlin-Spandau. Über die Ketziner Straße ist in westliche Richtung zudem eine verkehrliche Anbindung an den Ortsteil Fahrland sowie über die ab Marquardt weiterführende B273 an die rd. 7,5 km entfernt gelegene Bundesautobahn 10 (Berliner Ring) gegeben. Darüber hinaus schließt die Ketziner Straße über die Gellertstraße an die B2 an. Sowohl entlang der B2 als auch entlang der Ketziner Straße/Gellertstraße besteht ein einseitig geführter Zwei-Richtungs-Radweg. Südlich des Knotenpunkts B2 / Am Wiesenrand / Gellertstraße wird der Radverkehr für die jeweilige Fahrtrichtung getrennt geführt.

Das seit dem Abzug der GUS-Streitkräfte unveränderte, Straßen- und Wegenetz in der Kasernenanlage ist nicht öffentlich zugänglich und durch zunehmenden Verfall gekennzeichnet. Räumlich bilden Teile des bestehenden Netzes die Grundlage der künftigen Erschließung, muss aber grundlegend neu aufgebaut werden.

Der Entwicklungsbereich wird über die Schwedische Allee, Finnische Allee und die Isländische Allee an das oben beschriebene überörtliche Straßennetz mit der B2 und der Ketziner Straße angebunden. Die an das Plangebiet anliegende Schwedische Allee und Isländische Allee stellen mit der Finnischen Allee und Norwegischen Allee als Ringstraße, dem sogenannten „Alleenring“, den zentralen Teil des inneren Erschließungsnetzes des Entwicklungsbereichs dar.

Für die Nutzung des ÖPNVs stehen derzeit vier Busverbindungen in Richtung Potsdam, Berlin-Spandau, Fahrland und Falkensee im 20- bis 60-Minuten-Takt zur Verfügung. Entlang der B2 verkehrt eine Stadtbuslinie, die den Bahnhof Berlin-Spandau und den Campus Jungfernsee mit der Straßenbahnhaltstelle der Linie 96 mit Umstieg in Richtung Hauptbahnhof Potsdam und einer Park+Ride-Anlage verbindet. Eine weitere Stadtbuslinie steht zwischen dem Potsdamer Ortsteil Bornstedt und Berlin-Kladow, ebenfalls mit Halt am Campus Jungfernsee, zur Verfügung. Über die Ketziner Straße verläuft eine Stadtbuslinie

vom Dorf Kartzow (Ortsteil Fahrland) zum Campus Jungfernsee. Weiterhin verkehrt die Nachtbuslinie N15 von der Haltestelle Birkenweg in Groß Glienicke über die B2 zum Hauptbahnhof Potsdam, bzw. alternativ von Fahrland über die Ketziner Straße zum Hauptbahnhof Potsdam. Ergänzt wird das städtische Busnetz zudem durch die Regionalbusverbindung entlang der B2 zwischen Falkensee und Potsdam.

Eine Anbindung des Areals an das Ver- und Entsorgungsnetz der Landeshauptstadt Potsdam ist nicht vorhanden. Leitungen für die Trinkwasser- und Stromversorgung sind im Bereich der B2 vorhanden. Diese Versorgungsleitungen gibt es darüber hinaus auch im Bereich der Ketziner Straße/Gellertstraße, wobei hier zusätzlich eine Schmutzwasserdruckleitung verläuft. Die Abwasserleitung speist in die Kläranlage Satzkorn ein. Entlang der B2 verläuft ein Mittelspannungsnetz. Am südlichen Rand des Planungsbereichs befinden sich Telekommunikationslinien der Telekom. Im Bereich der B2 befinden sich Anlagen der E.DIS Netz GmbH und der ONTRAS.

Es ist davon auszugehen, dass bis zum Abzug der GUS-Streitkräfte ein großflächiges, nicht öffentliches Regen- und Schmutzwassernetz betriebsfähig war. Die Vorflut der privaten Regenentwässerung bildeten der Krampnitzsee und der Fahrländer See. Private Auslaufbauwerke im Bereich der Zufahrt Gellertstraße sowie im Uferbereich des Krampnitzsees auf dem städtischen Grundstück des hier bestehenden Bootscenters stellten die Verbindung zur Vorflut dar. Für die Einleitung von Regenwasser in den Krampnitzsee wurde gegenüber dem Krampnitzer Tor zwischen Dezember 2021 und September 2022 ein Auslaufbauwerk zum Krampnitzsee realisiert.

Im Rahmen der weiteren Entwicklung des ehemaligen Kasernenstandortes ist eine leitungsgebundene Erschließung entsprechend der prognostizierten Zahl der Einwohnenden erforderlich. Dabei sind die jeweiligen Anschlusskapazitäten zu bemessen und zu prüfen. Die jeweiligen Leistungs- und Bedarfswerte (Trink-, Schmutz- und Niederschlagswasser sowie Wärme und Strom) für die künftige Bebauung sind von den Grundstückseigentümern frühestmöglich beim zuständigen Netzbetreiber anzumelden. Die Errichtung und Inbetriebnahme von Hausanschlüssen sind erst nach vollständiger Fertigstellung und Inbetriebnahme der öffentlichen Erschließungsanlagen möglich.

Grundvoraussetzung für die elektrotechnische Erschließung der künftigen Bebauung zur Gewährleistung der Versorgungssicherheit des Plangebietes ist die Errichtung mehrerer Trafostationen. Hierfür sind geeignete und genehmigungsfähige Trafostationsstandorte innerhalb des Plangebietes vorzuhalten, die Anforderungen an die Trafostationsstandorte sind rechtzeitig mit dem Netzbetreiber abzustimmen. Aufgrund der beengten Platzverhältnisse auf den Straßenverkehrsflächen kann die Errichtung von Trafostationen auch auf den privaten Grundstücken erforderlich werden. Die Positionierung von Trafostationen auf den privaten Grundstücken erfordert grundsätzlich die Zustimmung des jeweiligen Eigentümers und die dingliche Sicherung zu Gunsten des Netzbetreibers. Hierfür sind die rechtlichen und tatsächlichen Voraussetzungen zu schaffen.

Seit November 2021 werden im Osten des neuen Stadtquartiers die Maßnahmen zur Erschließung umgesetzt. Diese umfassen sowohl den Straßen- als auch den Leitungsbau in der Dänischen Allee, der Schwedischen Allee, der Finnischen Allee, der Isländischen Allee zwischen der Ketziner Straße und der Schwedischen Allee, der Norwegischen Allee zwischen der Finnischen Allee und dem Wangari-Maathai-Weg, dem Willy-Brandt-Weg und dem Selma-Lagerlöf-Weg, dem Astrid-Lindgren-Weg und dem Tove-Jansson-Weg; die Straßen sollen im 1. Quartal 2024 fertiggestellt werden.



## **A.3 Planerische Ausgangssituation (und weitere rechtliche Rahmenbedingungen)**

### **A.3.1 Ziele und Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung / Regionalplanung**

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne der Gemeinden den übergeordneten Grundsätzen und Zielen der Raumordnung und Landesplanung anzupassen. Neben allgemeinen Vorgaben aus dem Raumordnungsgesetz (ROG) sind im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung insbesondere Landesentwicklungs- und Regionalpläne zu beachten.

Die Ziele der Raumordnung und Landesplanung für den Bebauungsplan Nr. 141-7A leiten sich aus den folgenden Programmen und Plänen ab:

- Landesentwicklungsprogramm für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I, S. 235), das seit seinem Inkrafttreten am 01.02.2008 den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg bildet,
- Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), der als Rechtsverordnung der Landesregierungen auf der Ebene der Landesplanung die Raumordnung konkretisiert und ergänzt. Er ist am 01.07.2019 wirksam geworden (GVBl. II – 2019, Nr. 35) und hat den LEP B-B abgelöst.

#### **A.3.1.1 Landesentwicklungsprogramm für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEPro 2007)**

Das Landesentwicklungsprogramm für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Das LEPro 2007 vom 18.12.2007 ist in Brandenburg am 01.02.2008 in Kraft getreten.

Die Planung entspricht den Festlegungen (Grundsätzen der Raumordnung) des LEPro 2007, wonach die Hauptstadtregion nach den Prinzipien der zentralörtlichen Gliederung entwickelt werden soll, zukünftige Siedlungsentwicklungen und Ansiedlungen innerhalb der raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereiche stattfinden und der Stärkung der Zentralen Orte dienen sollen.

- Gemäß § 5 Abs. 2 und 3 LEPro 2007 soll bei der Siedlungsentwicklung die Innenentwicklung Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Bei der Siedlungstätigkeit soll daher neben der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes vorhandener Siedlungsbereiche, vor allem die Reaktivierung von Brachflächen Priorität haben bzw. eine Nutzung erschlossener Baulandreserven. Mit der damit zu erwartenden erhöhten Auslastung bestehender Infrastruktur- und Gemeinbedarfseinrichtungen kann deren Tragfähigkeit gestützt und zugleich verkehrsvermeidend nähräumlich organisiert werden, was zu einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung beiträgt.
- Gemäß § 1 Abs. 4 LEPro 2007 soll die Hauptstadtregion u.a. als Wissenschaftsstandort gestärkt werden. Die sektorale und räumliche Fokussierung ist

vorrangig auf spezialisierte Standorte mit innovativen und wettbewerbsfähigen Wachstumsbranchen in ihrer Funktion als Motor für wirtschaftliches Wachstum und die Siedlungsentwicklung auf zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche zu richten. Der Gewerbeflächenentwicklung soll auch in räumlichen Schwerpunkten mit besonderem wirtschaftlichem oder wissenschaftlichem Potenzial angemessen Rechnung getragen werden (§ 5 Abs. 1).

- Gemäß § 5 Abs. 3 LEPro 2007 sind bei der Siedlungsentwicklung verkehrssparende Siedlungsstrukturen durch eine möglichst breite Mischung der Nutzungen, wie z.B. Wohnen, Arbeiten, Bildung, Einkaufen, anzustreben. In den raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen, die durch schienengebundenen Personennahverkehr gut erschlossen sind, soll sich die Siedlungsentwicklung an dieser Verkehrsinfrastruktur orientieren. Durch die Ansiedlung von Einzelhandel, Dienstleistungen und Wohnungen in verkehrsgünstigen Lagen können der Ortskern stärker herausgebildet sowie die vorhandenen Erschließungsleistungen der Ver- und Entsorgung und der Infrastruktur besser genutzt und teilweise monofunktional geprägte Wohnstandorte zu multifunktional geprägten Orten werden. Freiräume mit hochwertigen Schutz-, Nutz- und sozialen Funktionen sollen im Verbund entwickelt werden (§ 6 Abs. 4).

### **A.3.1.2 Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)**

Der aus dem LEPro 2007 abgeleitete Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) trifft als Rechtsverordnung der Landesregierungen mit Wirkung für das jeweilige Landesgebiet Festlegungen in textlicher und zeichnerischer Form zur Steuerung der Siedlungs- und Freiraumentwicklung.

Die Festlegungen sind in Ziele (Z) (verbindliche Vorgaben der Raumordnung) und Grundsätze (G) (allgemeine Vorgaben der Raumordnung für nachfolgende Abwägungs- und Ermessensentscheidungen) gegliedert.

Im LEP HR werden textliche Festsetzungen zu folgenden Themen getroffen:

1. Hauptstadtregion,
2. Wirtschaftliche Entwicklung, Gewerbe und großflächiger Einzelhandel,
3. Zentrale Orte, Grundversorgung und Grundfunktionale Schwerpunkte,
4. Kulturlandschaften und ländliche Räume,
5. Siedlungsentwicklung,
6. Freiraumentwicklung,
7. Verkehrs- und Infrastrukturentwicklung,
8. Klima, Hochwasser und Energie,
9. Interkommunale und regionale Kooperation.

Die Kernstadt der Landeshauptstadt Potsdam ist in der Festlegungskarte als „Gestaltungsraum Siedlung“ gemäß Ziel 5.6 dargestellt. Ausgedehnte Flächen nördlich des Stadtgebietes sind als „Freiraumverbund“ gemäß Ziel 6.2 dargestellt. Im LEP HR liegt der



Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A innerhalb einer „Siedlungsfläche“, aber nicht als Teil des „Gestaltungsraum Siedlung“.

Die Grundsätze der Siedlungsentwicklung sind im LEP HR bevorzugt auf die Innenentwicklung ausgerichtet.

Grundsatz G 5.1 Innenentwicklung und Funktionsmischung:

- (1) Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei sollen die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung insbesondere der Innenstädte ergeben, berücksichtigt werden.
- (2) Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden.

Aus diesen Grundsätzen und der Festlegung der Plandarstellung wäre die städtebauliche Entwicklung des ehemaligen Kasernenstandortes Kramnitz nicht entwickelbar. Um aber dem Entwicklungsdruck auf dem Wohnungsmarkt in der Landeshauptstadt Potsdam gerecht zu werden (und weil anderweitige Flächenpotenziale nicht ausreichend zur Verfügung stehen) hat die Landeshauptstadt Potsdam mit Schreiben vom 23.10.2012 einen Antrag auf Zielabweichung beim MIL gestellt, der von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) mit Bescheid vom 29.04.2013 (GL5-0995/2012) positiv beschieden worden ist. Entsprechend dieses Bescheids ist die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen auf dem Gelände der ehemaligen „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Kramnitz“ eine Abweichung von Ziel 4.5 (Z) Abs. 1 Nr. 4 LEP B-B zur Überschreitung der zusätzlichen Entwicklungsoption gemäß Ziel 4.5 (Z) Abs. 2 LEP B-B zulässig. Diese Zulassung erfolgte mit folgenden Auflagen, deren Erfüllung im Nachgang nachzuweisen war.

- Auflage 3a  
Durchführung einer detaillierten Verkehrsauswirkungsanalyse und Erstellung eines Konzeptes für die individuelle und öffentliche Verkehrsanbindung des Standortes Kramnitz in den Raum Potsdam – Berlin-Spandau einschließlich einer Prüfung der Möglichkeiten einer schienengebundenen Anbindung des neuen Wohnstandortes sowie
- Auflage 3b  
Durchführung einer detaillierten Prognoseuntersuchung über die Luftschadstoff- und Lärmauswirkungen, die durch die zusätzliche Bebauung in Kramnitz verursacht werden, und Nachweis geeigneter Maßnahmen, dass die Luftschadstoffgrenzwerte der 39. BImSchV eingehalten und gesundheitsrelevante Lärmbelastungen entlang der B2 vermieden werden.
- Auflage 3c  
Freihaltung des Niederungsbereichs im Nordosten des Kasernengeländes im Übergang zur „Döberitzer Heide“ sowie der Landwirtschafts- und Waldflächen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ südlich der „Offizierssiedlung“ von Bebauung; Verhinderung eines Zugangs zu dem nördlich an die Bebauung angrenzenden Niederungsbereich „Döberitzer Heide“ bzw. den nördlich angrenzenden Schutzgebieten; Erhaltung landschaftsbildprägender Elemente (Gehölzstreifen, Baumreihen)

Mit Schreiben vom 19.08.2015 hat die GL die Erfüllung der Auflagen 3a und 3b für eine Entwicklung bis zu 3.800 Einwohnende (Entwicklungsstufe I) bestätigt.

Mit der Änderung der Entwicklungsziele für die Entwicklungsmaßnahme Krampnitz auf Grundlage der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“, beschlossen von der Stadtverordnetenversammlung am 03.04.2019 (DS 19/SVV/0205), sollen nunmehr Wohneinheiten für ca. 10.000 Einwohnende, rd. 3.000 Arbeitsplätze sowie soziale Einrichtungen, Bildungseinrichtungen (Kitas und Schulen) und Nahversorgungseinrichtungen in Krampnitz entstehen. Vor diesem Hintergrund waren die Auflagen 3a bis 3c neu zu untersuchen und zu bewerten.

In diesem Kontext hat die Landeshauptstadt Potsdam zum Nachweis der Erfüllung der Auflagen die folgenden Unterlagen der GL zur Prüfung vorgelegt:

- „Verkehrswirkungsanalyse für den Entwicklungsbereich Krampnitz in Potsdam“, brenner BERNARD Ingenieure GmbH vom 02.06.2020
- Gutachten „Lufthygienische Untersuchung zu den Veränderungen der Luftschadstoffbelastungen für den Entwicklungsbereich Krampnitz“, Hoffmann-Leichter Ingenieurgesellschaft mbH vom 25.02.2021
- „Gesamtdarstellung zur Erfüllung der Auflage 3a) des Zielabweichungsbescheides vom 29.04.2013“, Landeshauptstadt Potsdam Geschäftsbereich Stadtentwicklung, Bauen, Wirtschaft und Umwelt vom 14.05.2021,
- „Geplante Erschließung des Entwicklungsgebietes Krampnitz im Busvorlauf“, Landeshauptstadt Potsdam, Geschäftsbereich Stadtentwicklung, Bauen, Wirtschaft und Umwelt, Fachbereich Mobilität und technische Infrastruktur, Bereich Verkehrsentwicklung vom 11.05.2021,
- „Geplante Erschließung des Entwicklungsgebietes Krampnitz durch den Radverkehr“, Landeshauptstadt Potsdam, Geschäftsbereich Stadtentwicklung, Bauen, Wirtschaft und Umwelt, Fachbereich Mobilität und technische Infrastruktur, Bereich Verkehrsentwicklung vom 11.05.2021,
- „Verkehrsplanung ÖPNV Angebotskonzept Krampnitz“, ViP Verkehrsbetrieb Potsdam GmbH vom 20.09.2020,
- „Krampnitz – Busvorlaufbetrieb Leistungsfähigkeitsbetrachtung Straßennetz“, W&K Ingenieurgesellschaft für Verkehr und Infrastruktur mbH vom 14.04.2021,
- „Sicherstellung einer attraktiven Anbindung des Entwicklungsgebietes Krampnitz im Rahmen des Busvorlaufbetriebes“, Schreiben der ViP Verkehrsbetrieb Potsdam GmbH an die Landeshauptstadt Potsdam vom 07.05.2021

Im Ergebnis der Verkehrswirkungsanalyse ist die Entwicklung des neuen Stadtquartiers Krampnitz ab einer Schwelle von 5.000 Einwohnenden (Entwicklungsstufen I und II) nur mit einer zusätzlichen Straßenbahnanbindung verkehrsverträglich umsetzbar.

Zusammenfassend werden die eingereichten Unterlagen zum Nachweis der Erfüllung der Auflagen für die Entwicklungsstufen I und II (bis zu 5.000 Einwohnende) durch die GL gemäß dem Schreiben vom 22.06.2021 (GL5.11-4655-3-0995/2012) wie folgt eingeschätzt (einbezogen in die Bewertung der vorgenannten Unterlagen waren die zuständigen Abteilungen für Verkehr des MIL bzw. für den Immissionsschutz des MLUK):

- Auflage 3a  
Mit der Vorlage der Verkehrswirkungsanalyse vom 02.06.2020, ergänzt durch die Entwicklungskonzepte zum Busvorlauf und Radverkehr vom 11.11.2020 bzw. 11.05.2021 hat die Landeshauptstadt Potsdam die störungsfreie Erschließung des Entwicklungsbereichs Krampnitz, insbesondere durch den Umweltverbund aus ÖPNV und Radverkehr, bis zu einem maximalen Ausbau von 5.000 Einwohnenden (Entwicklungsstufe II) nachgewiesen.  
Für die Umsetzung dieses als verbindliche Grundlage für die Standortentwicklung festzuschreibenden Erschließungskonzeptes sind die von der Landeshauptstadt Potsdam selbst gesetzten Rahmenbedingungen (wie Einhaltung der Beschränkung auf 0,5 Stellplätze je Wohneinheit, Ausbau des ÖPNV und der Radwege, zeitgerechte Herstellung der sozialen Infrastrukturen und Nahversorgungsangebote zur Sicherstellung der Funktionsmischung und eines integrierten / kompakten Quartiers mit Fokus auf dem Binnenverkehr) zwingend einzuhalten.
- Auflage 3b  
Mit den vorliegenden Untersuchungen und Unterlagen für die Entwicklungsstufen I und II – hinsichtlich der lufthygienischen Untersuchung auch für die Entwicklungsstufe III – wird den Anforderungen der Auflage 3b entsprochen. Insgesamt wird gezeigt, dass eine wirksame Luftreinhalteplanung bzw. Luftschadstoffgrenzwerteinhalung sowie eine Lärminderungsplanung durch die Entwicklungsziele nicht verhindert wird. Aus Sicht des Verkehrs, der Luftreinhaltung und des Lärmschutzes ist eine verträgliche Erschließung / Anbindung von Krampnitz zur Umsetzung der Entwicklungsstufe III nur mit einem zusätzlichen Verkehrsträger (Straßenbahn) für eine leistungsfähige ÖPNV-Verkehrerschließung zu gewährleisten.
- Auflage 3c  
Die aus dieser Auflage resultierenden Anforderungen sind im Zuge der für die Entwicklung von Krampnitz notwendigen Bauleitplanverfahren mit der zuständigen Naturschutzbehörde abzustimmen. Dieses ist im Rahmen der nächsten Verfahrensschritte zu dokumentieren.

Die Entwicklungsstufen I und II umfassen die folgenden Bebauungspläne im Entwicklungsbereich Krampnitz:

- Nr. 141-1 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Klinkerhöfe Süd“
- Nr. 141-2 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Bergviertel“
- Nr. 141-3 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Klinkerhöfe Nord“
- Nr. 141-4 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Klinkerhöfe Ost“
- Nr. 141-5A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Eingangsbereich an der Bundesstraße 2“
- Nr. 141-5B „Entwicklungsbereich Krampnitz – Uferpark“
- Nr. 141-6 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Park / Luch / Feldflur“
- Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“
- Nr. 141-8 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Weiterführende Schule“
- Nr. 141-9 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Heidequartier“

Mit der Aufstellung dieser Bebauungspläne werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung von Teilflächen des Entwicklungsbereichs Krampnitz insoweit geschaffen, dass die daraus resultierenden Bauflächenpotenziale für den Wohnungsbau für ca. 5.000 Einwohnende nebst erforderlicher sozialer und technischer Infrastruktur und Möglichkeiten für gewerbliche Nutzungen realisiert werden können.

Im Ergebnis wird durch die GL mit Schreiben vom 22.06.2021 (GL5.11-4655-3-0995/2012) abschließend bestätigt, dass mit den o.g. Konzepten, Analysen, Gutachten sowie dokumentierten selbstbindenden Rahmensetzungen und Maßnahmen für die Entwicklung von Krampnitz gemäß der Entwicklungsstufen I und II (bis zu 5.000 Einwohnende) den Anforderungen aus den Auflagen 3a und 3b des Zielabweichungsbescheides vom 29.04.2013 Rechnung getragen wird und diese Auflagen hinsichtlich der landesplanerischen Erfordernisse als erfüllt anzusehen sind. Das Vorhaben stimmt mit den Zielen der Raumordnung überein. Für die Entwicklung des Stadtquartiers Krampnitz über 5.000 Einwohnende hinaus ist die Schaffung des Baurechts durch einen Planfeststellungsbeschluss zur Verlängerung der Straßenbahn nach Krampnitz Voraussetzung.

Der LEP HR enthält u.a. Ziele und Grundsätze der Raumordnung mit Einzelhandelsbezug (Plansätze Z 2.6 bis Z 2.14), die in Bebauungsplänen zu beachten bzw. zu berücksichtigen sind. Die raumordnerische Steuerung bezieht sich dabei auf Planungen für die Errichtung oder Erweiterung großflächiger Einzelhandelseinrichtungen; das sind Betriebe mit mehr als 800 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche. Die Regelungen beziehen sich außerdem auf die Erweiterung vorhandener kleinerer Einzelhandelsbetriebe in die Großflächigkeit hinein sowie der Agglomeration nicht großflächiger Einzelhandelsbetriebe und kombinierter großflächiger und nicht großflächiger Einzelhandelsbetriebe innerhalb eines räumlichen Zusammenhangs (vgl. LEP HR, Begründung S. 39 ff).

Die aktuellen Planungen für den Entwicklungsbereich Krampnitz berücksichtigen diese relevanten Ziele und Grundsätze. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist ein großflächiger Einzelhandelsstandort mit einer Verkaufsfläche von maximal 1.400 m<sup>2</sup> zulässig. Diese Planung ist an die Ziele und Grundsätze mit Einzelhandelsbezug angepasst, der Standort befindet sich im geplanten Nahversorgungszentrum Krampnitz (vgl. Kapitel A.3.5.4 und B.3.1.2, STEK Einzelhandel, S. 116).

In ihrer Stellungnahme zum Bebauungsplan Nr. 141-7A vom 28.02.2023 bestätigt die GL, dass die Planungsabsichten an die Ziele der Raumordnung angepasst sind.

### **A.3.1.3 Regionalplan Havelland-Fläming 2020**

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist am 16.12.2014 von der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming als Satzung beschlossen worden. Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) hat den Regionalplan mit Bescheid vom 18.06.2015 im Einvernehmen mit den fachlich berührten Ministerien gemäß § 2 Abs. 4 des Gesetzes zur Regionalplanung und zur Braunkohlen- und Sanierungsplanung (RegBkPIG) mit Ausnahmen genehmigt. Die von der Genehmigung ausgenommenen Regelungen des Regionalplans betreffen nicht das Gemeindegebiet der Landeshauptstadt Potsdam. Mit seiner Bekanntmachung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 43/2015 ist der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 am 30.10.2015 in Kraft getreten.

Das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg hat mit Urteil vom 05.07.2018 den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 für unwirksam erklärt. Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming hatte Beschwerde gegen die Nichtzulassung der Revision eingelegt. Am 21.03.2019 hat das Bundesverwaltungsgericht die Beschwerde zurückgewiesen. Diese Entscheidung ist der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming am 02.05.2019 zugegangen. Damit ist das Urteil des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg über die Unwirksamkeit des Regionalplans rechtskräftig.

Aufgrund § 20 Abs. 1 Satz 1 RegBkPIG hat die Regionalversammlung Havelland-Fläming am 27.06.2019 die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 beschlossen. Der Aufstellungsbeschluss wurde im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 28 vom 24.06.2019 bekannt gemacht. Die Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming billigte am 18.11.2021 den Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 vom 05.10.2021 und beschloss die Eröffnung des Beteiligungsverfahrens und die öffentliche Auslegung der Unterlagen. Im Zeitraum vom 10.03. – bis einschließlich 10.05.2022 fand die Öffentliche Auslegung des Entwurfs des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 statt, bis zum 09.06.2022 konnten Stellungnahmen eingereicht werden. In Aufstellung befindliche Ziele und Grundsätze der Regionalplanung sind nach § 4 Abs. 1 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen.

Das Plangebiet liegt gemäß Grundsatz 1.1 des Entwurfs des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 in einem Vorbehaltsgebiet Siedlung. In den Vorbehaltsgebieten Siedlung kommt der Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen bei der Abwägung mit konkurrierenden raumbedeutsamen Nutzungen ein besonderes Gewicht zu. Die randlichen Grünbereiche decken sich im regionalplanerischen Maßstab mit der Abgrenzung des Vorbehaltsgebietes Siedlung.

Dem Planvorhaben stehen keine regionalplanerischen Belange entgegen (Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming vom 21.02.2023).

### *Sachlicher Teilregionalplan Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“*

Gemäß dem Ziel 3.3 des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) sind in den Regionalplänen Grundfunktionale Schwerpunkte (GSP) festzulegen.

Der Sachliche Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ ist mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23.12.2020 in Kraft getreten. Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) hatte mit Bescheid vom 23.11.2020 die von der Regionalversammlung der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming am 29.10.2020 beschlossene Satzung über den Sachlichen Teilregionalplans Havelland-Fläming „Grundfunktionale Schwerpunkte“ genehmigt. Mit der Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23.12.2020 trat der sachliche Teilregionalplan in Kraft.

Da die grundfunktionalen Schwerpunkte nur außerhalb von Zentralen Orten festzusetzen sind, wozu das Oberzentrum der Landeshauptstadt Potsdam nicht gehört, trifft der sachliche Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ für den Bebauungsplan Nr. 141-4 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Klinkerhöfe Ost“ keine Aussagen und ist daher nicht von Belang.

### A.3.2 Landschaftsplanung

Auf der Ebene der Landes- und Regionalplanung sind die Belange der Landschaftsplanung in die in Kapitel A.3.1 erläuterten Planwerke integriert.

Der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Potsdam stellt die Ziele und Grundsätze des Naturschutzes, der Landschaftspflege sowie die darauf aufbauenden Maßnahmen zu den Bereichen Naturhaushalt, Umweltschutz, Landschaftsbild, Biotop- und Artenschutz sowie Erholung und Freiraumnutzung dar. Eine ausführliche Darstellung der Inhalte erfolgt im Umweltbericht (vgl. Kapitel C.1 und C.2).

Für das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A werden weder im LEP HR noch im Regionalplan Havelland-Fläming 2020 Aussagen getroffen, aus denen sich der angestrebte Umfang einer Siedlungsentwicklung in Krampnitz ableiten ließe. Das Plangebiet liegt nicht im „Gestaltungsraum Siedlung“ des LEP HR. Die Schreiben der GL vom 22.06.2021 und vom 23.02.2023 bestätigen, dass die landschaftsplanerischen Ziele und Grundsätze zur Steuerung der Freiraumentwicklung im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A nicht entgegenstehen.

### A.3.3 Überörtliche Fachplanungen

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A sind keine sonstigen überörtlichen Fachplanungen zu berücksichtigen.

### A.3.4 Flächennutzungsplan

Der Flächennutzungsplan (FNP – Stand 19.09.2012) der Landeshauptstadt Potsdam ist am 30.01.2013 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen worden. Das Ministerium für Infrastruktur und Landwirtschaft hat den Flächennutzungsplan mit Verfügung am 06.08.2013 mit einer Maßgabe genehmigt. Die Stadtverordnetenversammlung ist der Maßgabe am 29.01.2014 beigetreten. Der Flächennutzungsplan ist seit der Bekanntmachung seiner Genehmigung im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 25, Nr. 02 am 27.02.2014 wirksam.

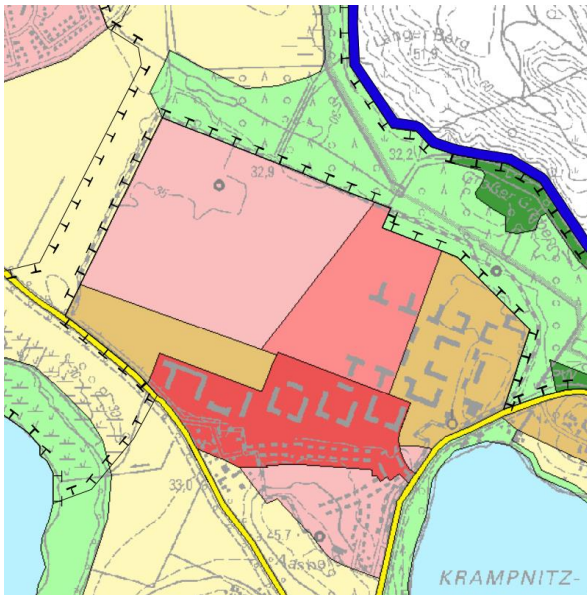
Im wirksamen Flächennutzungsplan (FNP) der Landeshauptstadt Potsdam ist der Entwicklungsbereich Krampnitz als Wohnbaufläche sowie gemischte und gewerbliche Baufläche dargestellt. Zudem ist die Trassenführung des Straßenhauptnetzes – Ketziner Straße sowie die B2 – dargestellt. Unter Berücksichtigung der Entwicklungsziele sowie der Größe des Entwicklungsbereiches Krampnitz, war/ist der Bebauungsplan Nr. 141 mit seinen Teil-Bebauungsplänen nicht vollständig aus den wirksamen Darstellungen des FNP entwickelbar, so dass der FNP für diesen Bereich geändert worden ist/wird.

Die FNP-Änderung erfolgt/e in zwei Schritten – der südliche Bereich (ca. 49,57 ha) im Rahmen der FNP-Änderung „Krampnitz“ (14/17 A) im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB zur Aufstellung des Bebauungsplans 141-1 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Klinkerhöfe Süd“ und der nördliche Bereich (ca. 86,12 ha) als FNP-Änderung „Krampnitz“ (14/17 B) im eigenständigen Verfahren unter Berücksichtigung der beschlossenen Masterplanung. Der Feststellungsbeschluss für die südliche Änderung wurde am 30.01.2019 durch die Stadtverordnetenversammlung gefasst und die FNP-Änderung am 05.06.2019



durch das MIL genehmigt. Die Bekanntmachung der Genehmigung des Feststellungsbeschlusses erfolgte am 08.08.2019 im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 30, Nr. 10. Der Geltungsbereich der nördlichen FNP-Änderung wurde um den nordwestlichen Bereich (ca. 3,89 ha) der südlichen Änderung erweitert. Begründet wird dies durch die geänderte Zielstellung in diesem Bereich.

**Kapitel A, Abbildung 1:  
Geltungsbereich der Entwicklungsmaßnahme  
Krampnitz mit der wirksamen FNP-Änderung  
„Krampnitz“ (14/17A)**



(unmaßstäbliche Planausschnitte)

**Kapitel A, Abbildung 2:  
Geltungsbereich der FNP-Änderung „Krampnitz“  
(14/17 B-1), dargestellt anhand der geplanten  
Änderung in der Entwicklungsstufe II**



Die frühzeitigen Beteiligungsverfahren zur FNP-Änderung „Krampnitz“ (14/17 B) sind vom 17.06. bis 17.07.2019 durchgeführt worden (bekannt gemacht am 24.05.2019 im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 30, Nr. 7); die öffentliche Auslegung erfolgte vom 19.10. bis zum 20.11.2020 (bekannt gemacht am 10.09.2020 im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 31, Nr. 14) sowie vom 07.12.2020 bis zum 15.01.2021 (bekannt gemacht am 26.11.2020 im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 31, Nr. 22). Die FNP-Änderung „Krampnitz“ (14/17 B-1) (22,49 ha) hat in der Zeit vom 16.05. bis 17.06.2022 öffentlich ausgelegt (bekannt gemacht am 28.04.2022 im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 33, Nr. 12).

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A liegt im Plangebiet des FNP-Änderungsverfahrens „Krampnitz“ (14/17 B-1). Entsprechend der FNP-Änderung „Krampnitz“ (14/17 B-1) sind für die Baugebiete südlich und nördlich der Schwedischen Allee gemischte Bauflächen mit der Dichtestufe M1 (GFZ 0,8 – 1,6) dargestellt. Damit sind die geplanten Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 141-7A aus den Darstellungen der Änderung „Krampnitz“ (14/17 B-1) entwickelbar.

Das Schreiben der GL vom 22.06.2021 (GL5.11-4655-3-0995/2012) zur Erfüllung der Auflagen aus dem Bescheid vom 29.04.2013 (GL5-0995/2012) (vgl. Kapitel A.3.1.2) gilt auch für die FNP-Änderung „Krampnitz“ (14/17 B-1).

Die FNP-Änderung „Krampnitz“ (14/17 B-2) für die Entwicklungsstufe III befindet sich ebenfalls im Verfahren, dies Verfahren jedoch betrifft nicht den vorliegenden Bebauungsplan Nr. 141-7A.

### **A.3.5 Stadtentwicklungskonzepte**

#### **A.3.5.1 Integriertes Stadtentwicklungskonzept 2035**

Das Integrierte Stadtentwicklungskonzept 2035 der Landeshauptstadt Potsdam (INSEK 2035) wurde am 04.05.2022 durch die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam beschlossen (DS 21/SVV/1357).

Mit dem INSEK 2035 wird für Potsdam eine langfristige Vision formuliert, die eine nachhaltige und ganzheitliche Entwicklung der Stadt bis 2035 und darüber hinaus unter Berücksichtigung der aktuellen und künftigen Herausforderungen zum Ziel hat. Insbesondere das Wachstum der Stadt in Verbindung mit einer klimagerechten Stadtentwicklung stehen dabei im Fokus. Dabei wurden sechs thematische Schwerpunkte, sogenannte Aktionsfelder, mit Entwicklungszielen definiert:

Aktionsfeld 1: Wachstum – behutsam, nachhaltig und klimagerecht

Aktionsfeld 2: Wohnen – vielfältig, bezahlbar und integriert

Aktionsfeld 3: Mobilität – nutzerorientiert, intelligent und umweltverträglich

Aktionsfeld 4: Lebensräume – identitätsstiftend, aktiv und vielseitig

Aktionsfeld 5: Bildung, Kultur & Arbeit – zugänglich, wissenschaftsbasiert und kreativ

Aktionsfeld 6: Stadt für alle – gemeinschaftlich, innovativ und gerecht

Das Thema Klimaschutz und Klimaanpassung ist dabei eine Querschnittsaufgabe, welche bei jeder Entwicklung berücksichtigt und mitgedacht werden muss.

Als übergeordnetes informelles Steuerungsinstrument formuliert das INSEK im Rahmen der Aktionsfelder Zielvorstellungen und Handlungsansätze, die für die nachgeordneten (Fach-) Ebenen als richtungsweisende Leitvorstellungen zu verstehen sind. Zudem wird das INSEK i.d.R. als Grundlage für die Beantragung von Fördermitteln benötigt.

Die Planungsziele des Bebauungsplans Nr. 141-7A verfolgen folgende gesamtstädtischen Ziele:

Aktionsfeld 1: Wachstum

- Verankerung der Querschnittsaufgabe Klimaschutz in Planungsprozessen und Sicherung der Nachhaltigkeit
- Steuerung von Wachstumsprozessen
- klimagerechte und nachhaltige Stadtentwicklung

Aktionsfeld 2: Wohnen

- Diversifizierung des Wohnraumangebots
- Sicherung der Bezahlbarkeit



### Aktionsfeld 3: Mobilität

- Reduzierung des Verkehrsaufkommens nach dem Prinzip „Stadt der kurzen Wege“
- Entwicklung eines benutzerfreundlichen Lade- und Parkkonzeptes
- Unterstützung alternativer Antriebsformen
- Förderung des Fuß- und Radverkehrs
- Verringerung der Emissionen und Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs

### Aktionsfeld 4: Lebensräume

- integrierte Weiterentwicklung der Quartiere, Vermeidung und Aufweichung von Segregation und Verbesserung der Daseinsvorsorge
- Reduzierung von Treibhausgasemissionen

### Aktionsfeld 5: Bildung, Kultur und Arbeit

- Weiterentwicklung des Angebots der Stadt und Ortsteilkultur und Berücksichtigung eines niedrigschwelligen Zugangs zu Kultur für alle Bevölkerungsgruppen

### Aktionsfeld 6: Stadt für alle

- Inklusion aller Bevölkerungsgruppen

Neben der gesamtstädtischen Entwicklungs- und Zieldefinierung sind im INSEK 2035 vier räumliche Schwerpunkte dargestellt, sogenannte Vertiefungsbereiche, für die in den nächsten Jahren die stärkste Entwicklungsdynamik für eine zielgerichtete, integrierte Stadtentwicklung angenommen wird.

Vertiefungsbereich 1: Marquardt – Fahrland – Krampnitz

Vertiefungsbereich 2: Golm – Eiche – Bornim – Bornstedt

Vertiefungsbereich 3: Potsdam West – Templiner Vorstadt

Vertiefungsbereich 4: beiderseits der Nuthe

Für die jeweiligen Vertiefungsbereiche werden Einzelvorhaben definiert, welche eine Schlüsselfunktion für den Bereich und für die gesamtstädtische Zielerreichung innehaben. Darüber hinaus werden weitere zentrale Vorhaben benannt, die zwar außerhalb der Vertiefungsbereiche liegen, aber ebenfalls eine große Bedeutung für die gesamtstädtische Entwicklung haben.

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A liegt im Vertiefungsbereich 1: Marquardt – Fahrland – Krampnitz. Die Realisierung des Bebauungsplans setzt das Einzelvorhaben 10: Entwicklung des neuen Stadtteils Krampnitz um bzw. trägt zur Umsetzung bei.

Der Bebauungsplan Nr. 141-7A folgt mit seinen Planungszielen und Festsetzungen den Inhalten und der Entwicklungsvision des INSEK 2035.

### **A.3.5.2 Wohnungspolitisches Konzept**

Im Jahr 2015 ist das ursprüngliche Stadtentwicklungskonzept Wohnen (STEK Wohnen) als wohnungspolitisches Konzept für die Landeshauptstadt Potsdam fortgeschrieben und am

07.10.2015 von der Stadtverordnetenversammlung durch Beschluss bestätigt worden (DS 15/SVV/0609).

Auf Grundlage von Analysen zur Einwohner- und Sozialstruktur, der Prognose des künftigen Zuwachses der Zahl der Einwohnenden und der Ermittlung von Potenzialen für den Wohnungsbau werden im wohnungspolitischen Konzept 31 Instrumente und Maßnahmen in fünf Handlungsfeldern dargestellt, um die Wohnungssituation positiv zu beeinflussen und eine bedarfsgerechte Entwicklung des Wohnungsbestandes zu gewährleisten.

In den letzten Jahren ist die Zahl der Einwohnenden in Potsdam stark gestiegen. Dieser Trend wird sich auch in den nächsten Jahren weiter fortsetzen, so dass eine erhöhte Dringlichkeit zur Aktivierung zusätzlicher Wohnbaupotenziale und einer möglichst schnellen Umsetzung von Wohnbauvorhaben besteht.

Gemäß der Bevölkerungsprognose 2020 – 2040 für die Landeshauptstadt Potsdam wächst die Zahl der Einwohnenden, ausgehend von einer Bevölkerungszahl von 180.503 im Basisjahr 2019, bis zum Jahr 2035 auf 210.727 und bis zum Jahr 2040 auf 217.894 Einwohnende. Bei der Deckung dieses Bedarfs stellen insbesondere die Bauvorhaben einen wichtigen Beitrag für eine nachhaltige Stadtentwicklung dar, die zu einer Nachverdichtung bestehender Quartiere führen oder bisher als Freifläche genutzte Brachen in Anspruch nehmen.

Das Gesamtvorhaben zur Nachnutzung des ehemaligen Kasernengeländes in Krampnitz sieht die Schaffung von rd. 4.900 Wohnungen vor, davon insgesamt ca. ein Viertel in den Bestandsgebäuden durch Sanierung. Der andere Teil wird durch Neubauten in unterschiedlichen Bebauungstypologien entstehen. In den Entwicklungsstufen I und II kann bis zum Planfeststellungsbeschluss für die die Verlängerung der Straßenbahnlinie 96 Planungsrecht für ca. 2.460 Wohneinheiten für rd. 5.000 Einwohnende geschaffen werden.

Für die Baugebiete im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A sollen dementsprechend die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Schaffung von insgesamt ca. 460 Wohneinheiten für rd. 960 Einwohnende geschaffen werden.

Das Wohnungspolitische Konzept wird derzeit fortgeschrieben.

### **A.3.5.3 STEK Gewerbe**

Ziel des Stadtentwicklungskonzeptes (STEK) Gewerbe ist eine ausreichende Versorgung mit Gewerbeflächen in der Landeshauptstadt Potsdam als Voraussetzung einer erfolgreichen und nachhaltigen kommunalen Wirtschaftsentwicklung und Wirtschaftsförderung. Das STEK Gewerbe ist damit ein Baustein für die Weiterentwicklung der Landeshauptstadt Potsdam zu einem attraktiven, modernen und leistungsfähigen Wirtschaftsstandort.

Das STEK Gewerbe aus dem Jahr 2010 ist 2020 fortgeschrieben worden und als STEK Gewerbe 2030 am 25.08.2021 von der Stadtverordnetenversammlung als Orientierungsrahmen für die strategische Ausrichtung der Gewerbeflächenpolitik beschlossen worden (DS 21/SVV/0470). Im Rahmen des STEK Gewerbe 2030 ist der Gewerbeflächenbedarf der Landeshauptstadt Potsdam für den Prognosezeitraum von 2020 bis 2030 ermittelt worden. Im Ergebnis wurde ein Flächenneubedarf von 73,4 ha bis zum Jahr 2020 ermittelt.

Im STEK Gewerbe 2030 ist für den Schwerpunktbereich Krampnitz eine Eignung zur Entwicklung mit der Nachfragequalität „kreativ, produktiv, ohne Grenzen“ vorgesehen (vgl. STEK Gewerbe 2030, Kapitel 3.3.3).

„Die Chancen dieser Flächen liegen daher nicht in einer Entwicklung als klassische Gewerbegebiete, sondern in der Entwicklung integrierter Büro- und Dienstleistungsstandorte, neuer Konzepte einer „urbanen Produktion“ sowie einer Verbindung von Wohnen, Arbeiten und Kreativwirtschaft. Eine Inanspruchnahme im Zusammenhang mit den Profildbereichen Life Sciences, Geowissenschaften und Medien ist nicht ausgeschlossen, dürfte aufgrund der Lage abseits der Profilstandorte jedoch auf Einzelfälle beschränkt bleiben. Sinnvoll erscheint dagegen eine Verknüpfung mit dem in relativer Nähe gelegenen IT-Campus Jungferensee.“

Die Strategischen Handlungsleitlinien und Maßnahmen empfehlen für Krampnitz als Modellstandort, die Entwicklung und Gestaltung von Formen neuer urbaner Nutzungsmischung (Wohnen/Gewerbe/Freizeit). Flächenangebote für kleinteilige, flexible Nutzungen (Werkstätten, sharing spaces) sollen die Etablierung neuer Arbeitsformen (new work) in Quartieren ermöglichen.

Aus Sicht des STEK Gewerbe 2030 sind insbesondere für Krampnitz, als neu zu entwickelnder Stadtteil, die Anforderungen an urbane, attraktive Standorte bereits in der Planung mit zu berücksichtigen.

„Neben integrierten Büro- und Dienstleistungsstandorten, die sich relativ problemlos in das vorgeschlagene städtebauliche Konzept einordnen lassen, ist im Gebiet die Entwicklung gemischt genutzter Gebäude vorgesehen, die u.a. modernen, wenig störintensiven, tendenziell kleinteiligen Betrieben des verarbeitenden Gewerbes Raum geben. Die Bandbreite der in Frage kommenden Nutzungen sollte dabei nicht zu stark eingeschränkt werden und auch Unternehmenskonzepte einschließen, die nicht im engeren Sinne Gegenstand des Stadtentwicklungskonzeptes Gewerbe sind. Produzierend-gewerbliche Nutzungen könnten mit unternehmensbezogenen Dienstleistungen, kreativwirtschaftlich-künstlerischen Nutzungen, IT-Dienstleistungen, ausgewählten Einrichtungen aus dem Gesundheits-, Sport- und Freizeitbereich sowie Service-Dienstleistungen für den Stadtteil kombiniert werden. Als Gebäudetyp bietet sich eine klassische Gewerbehofstruktur mit mehrgeschossiger, um eine innere Erschließung angeordneter Bebauung an. Die für produzierend-gewerbliche Nutzungen vorgesehenen Flächen sollten dabei über eine überdurchschnittliche Deckenhöhe sowie über ausreichend belastbare Decken verfügen und über leistungsfähige Lastenaufzüge erschlossen werden.“

Die Profilierung der im Masterplan vorgesehenen vier gewerblichen Teilstandorte ist noch weiter zu konkretisieren. Das STEK Gewerbe 2030 schlägt in diesem Kontext für den Entwicklungsbereich Krampnitz eine Entwicklung zum gewerblichen Schwerpunktbereich als „Höherwertiges Gewerbegebiet / Gewerbepark“ vor.

Daher ist im Rahmen der Erarbeitung der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung für den Entwicklungsbereich Krampnitz die Ausweisung von Wohngebieten mit ergänzenden wohnverträglichen Gewerbe- und Einzelhandelnutzungen besonderes Augenmerk geschenkt worden und vier gewerbliche Teilstandorte vorgesehen. Im Ergebnis werden in der Masterplanung insgesamt ca. 140.000 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen in vier Teilstandorten ausgewiesen; im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A sind ca. 32.000 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen und rd. 2.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für den Einzelhandel vorgesehen.

#### A.3.5.4 STEK Verkehr

Das Stadtentwicklungskonzept (STEK) Verkehr ist am 29.01.2014 als Fortschreibung des Verkehrsentwicklungsplans von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen worden und bildet das Leitbild für die Verkehrsentwicklung sowie für die Investitionsplanung im Zeitraum bis 2025.

Ziel der weiteren Verkehrsentwicklung in der Landeshauptstadt Potsdam ist die Sicherung der Mobilität der Bevölkerung bei gleichzeitiger Verringerung der Umweltbelastung insbesondere durch den motorisierten Individualverkehr (MIV).

Im Ergebnis einer Variantenuntersuchung wurde dabei das Szenario „Nachhaltige Mobilität“ als Grundlage der weiteren Entwicklung angestrebt. Hierzu werden Maßnahmen dargestellt, deren Umsetzung auch unter den Bedingungen einer wachsenden Stadt eine generelle Verkehrszunahme ermöglicht, ohne dass der MIV in der Landeshauptstadt Potsdam weiter zunimmt.

Im Binnenverkehr soll erreicht werden, dass der Anteil des MIV von ursprünglich 32 % auf 24 % sinkt. Im Kfz-Gesamtverkehr, der wesentlich vom Quell- und Zielverkehr geprägt ist, wird eine leichte Zunahme prognostiziert.

Für die verbindliche Bauleitplanung bedeutet das, verkehrsreduzierende Raumstrukturen zu entwickeln. Umweltbelastungen können vermieden werden, wenn Verkehr erst gar nicht entsteht, Wegelängen verkürzt oder Mehrfachfahrten nicht durchgeführt werden. Dies entspricht den grundlegenden Prinzipien des Leitbildes der nutzungsgemischten „Europäischen Stadt“ sowie der „Stadt der kurzen Wege“.

Das ehemalige Kasernengelände Krampnitz weist eine grundsätzlich günstige Lage an den überörtlichen Verkehrswegen auf. Insbesondere die B2 ist jedoch aktuell bereits durch eine hohe Verkehrsbelastung gekennzeichnet.

Das Nebenstraßennetz im Bereich der ehemaligen Kaserne soll gemäß STEK Verkehr als Tempo-30-Zone angelegt werden. Die teilweise öffentlichen Straßenbereiche südlich der Dänischen Allee sind bereits entsprechend ausgewiesen.

Der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 141 „Entwicklungsbereich Krampnitz“ vom 02.04.2014 beinhaltet daher auch die Maßgabe, eine straßenbahntaugliche Erschließungstrasse für den ÖPNV im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141 planungsrechtlich zu sichern. Diese langfristige Option ist bereits im STEK Verkehr vorgesehen, welches im Zielnetz Nahverkehr entlang der B2 eine Trassenfreihaltung ÖPNV zwischen Krampnitz und dem geplanten Anschlusspunkt am Campus Jungfernsee darstellt. Die hierzu erforderlichen vertiefenden Untersuchungen müssen insbesondere die technische Realisierbarkeit und die Wirtschaftlichkeit prüfen. Die Verkehrsbetrieb Potsdam GmbH (ViP) bearbeitet gegenwärtig die Planung inkl. der notwendigen Gutachten für das Planfeststellungsverfahren sowie eine Nutzen-Kosten-Analyse für den Bau der Verlängerung der Straßenbahnlinie 96 vom Campus Jungfernsee bis zum Entwicklungsbereich Krampnitz nebst möglicher Verlängerung bis Fahrland; die Unterlagen sollen noch in 2023 bei der Planfeststellungsbehörde eingereicht werden. Die Anbindung des ehemaligen Kasernengeländes an das Potsdamer ÖPNV-Netz sichert eine gute Erreichbarkeit zentraler Versorgungs- und Wohnfolgeeinrichtungen.

Im STEK Verkehr wird die Öffnung der Dänischen Allee als Haupteerschließung für die angrenzenden zukünftigen Siedlungsgebiete berücksichtigt. Für diese Trasse wird daher

eine Zunahme der Verkehrsbelastung sowohl für den MIV als auch für den ÖPNV prognostiziert. Auch aufgrund dessen wurde das Erschließungskonzept für den Entwicklungsbereich Kramnitz jedoch dahingehend geändert, dass eine direkte Gebietsdurchfahrung zwischen der B2 und der Ketziner Straße (und damit auch die Entwicklung von Lärmemissionen) stark eingeschränkt wird. Darüber hinaus soll durch die Klassifizierung der B2 und der Ketziner Straße/Gellertstraße als ehemalige Landesstraße 92 im Bereich Kramnitz als Ortsdurchfahrt in diesen Straßenabschnitten die Höchstgeschwindigkeit auf 50 km/h beschränkt werden.

### A.3.5.5 STEK Einzelhandel

Die Landeshauptstadt Potsdam steuert seit vielen Jahren die Entwicklung des Einzelhandels auf der Grundlage von städtebaulichen Konzepten. Das aktuelle Stadtentwicklungskonzept (STEK) Einzelhandel wurde am 05.05.2021 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen (DS 20/SVV/1030). Es löst damit das Einzelhandelskonzept aus dem Jahr 2014 ab.

Das STEK Einzelhandel ermöglicht der Landeshauptstadt, den Einzelhandel den Zielen der Stadtentwicklung entsprechend räumlich zu steuern und stellt ein städtebauliches Entwicklungskonzept nach § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB dar, das in der Abwägung zu berücksichtigen ist.

Für das STEK Einzelhandel wurden u.a. die Angebots- und Nachfragestrukturen des Potsdamer Einzelhandels sowie die städtebaulichen und sonstigen Rahmenbedingungen der Einzelhandelsentwicklung analysiert.

Auf Basis der Analyse wurde ein übergeordnetes Zielsystem abgeleitet, an dem sich die zukünftige Einzelhandelsentwicklung ausrichten soll:

- Erhalt / Stärkung der oberzentralen Versorgungsfunktion in allen Sortimentsbereichen des Einzelhandels unter Berücksichtigung des Bevölkerungswachstums und der dynamischen Rahmenbedingungen des Wettbewerbs
- Erhalt / Stärkung der polyzentralen Versorgungsstrukturen unter Berücksichtigung der jeweiligen Versorgungsfunktion und besonderer Beachtung der Nahversorgung
- Erhalt / Stärkung der Einzelhandels-/ Funktionsvielfalt und der Identität in den Zentren
- Erhalt/Stärkung einer flächendeckenden Versorgung mit Nahrungs- und Genussmitteln
- zentrenverträglicher Umgang mit den Sonderstandorten unter Beachtung der dortigen Beiträge für die gesamtstädtische Zentralität
- Erhalt / Stärkung der Einzelhandelsangebote mit nicht-zentrenrelevanten Sortimenten unter Beachtung der siedlungsräumlichen Gliederung Potsdams
- Schaffung von Investitions- / Entscheidungssicherheit
- Sicherung von Gewerbegebieten und gewerblich geprägten Bereichen für Handwerk und produzierende Gewerbe

Gestützt wird das Zielsystem durch sogenannte Ansiedlungsleitlinien mit zugehöriger Matrix („Standortkatalog“), die eine sortiments-, größen- und standortbezogene Beurteilung von

Einzelhandelsvorhaben im Sinne des STEK Einzelhandel ermöglicht und Empfehlungen für die Bauleitplanung geben. Grundsätzlich sollen Einzelhandelsbetriebe mit zentrenrelevantem Hauptsortiment im Sinne der „Potsdamer Sortimentsliste“ vorrangig innerhalb der zentralen Versorgungsbereiche angesiedelt oder erweitert werden; außerhalb dieser – an sonstigen integrierten Lagen und nicht-integrierte Lagen – sollen sie nur eingeschränkt oder nicht möglich sein. Der Standortkatalog fächert diesen Grundsatz weiter auf.

Die für Potsdam spezifische Sortimentsliste differenziert in nahversorgungsrelevante Einzelhandelsortimente (gleichzeitig zentrenrelevant), zentrenrelevante Einzelhandelsortimente sowie nicht zentren-/nahversorgungsrelevante Einzelhandelsortimente. Zentrenrelevant sind dabei die Sortimente, die in Potsdam maßgeblich zu einem aus städtebaulicher Sicht wünschenswerten Einkaufserlebnis beitragen oder die Funktionsfähigkeit der definierten zentralen Versorgungsbereiche bestimmen.

Das Zentrensystem unterscheidet 16 vorhandene oder geplante zentrale Versorgungsbereiche: das Hauptzentrum Innenstadt, die Stadtteilzentren Babelsberg und Waldstadt sowie die Nahversorgungszentren Bornstedt – Potsdamer Straße, Bornstedter Feld – Nedlitzer Straße, Bornstedter Feld – Pappelallee, Drewitz, Golm/Eiche, Groß Glienicke, Kirchsteigfeld, Markt-Center, Schlaatz, Stern, Zentrum-Ost, Zeppelinstraße und das geplante Nahversorgungszentrum Krampnitz. Zudem gibt es mit den Bahnhofspassagen und dem Stern-Center zwei Sonderstandorte; sie tragen insbesondere auch zur Einzelhandelszentralität und Erfüllung oberzentraler Versorgungsfunktionen bei. Die Zentren und Sonderstandorte wurden räumlich abgegrenzt, städtebaulich-funktional analysiert und Empfehlungen zu deren Weiterentwicklung formuliert.

Bei der Ausgestaltung des STEK Einzelhandel wurde darauf geachtet, dass es inhaltlich den Anforderungen aus den Artikeln 14 und 15 der Europäischen Dienstleistungsrichtlinie genügt. Es trägt im Sinne einer guten Stadt- und Raumplanung dazu bei, die Lebensqualität in der Innenstadt und den zentralen Versorgungsbereichen Potsdams zu erhalten und Leerstand im Stadtgebiet zu vermeiden. Die zum Schutz der städtischen Umwelt abgeleiteten Steuerungsinstrumente sind grundsätzlich nicht diskriminierend, sie sind erforderlich und verhältnismäßig. Es konnte aufgezeigt werden, dass zur Sicherung und Stärkung der städtebaulich integrierten Versorgungszentren eine konsequente bauleitplanerische Steuerung der Einzelhandelsentwicklung – insbesondere hinsichtlich der Standorte mit zentrenrelevanten Sortimenten – erforderlich ist. Der Reglementierung zentrenrelevanter Sortimente an Standorten außerhalb der abgegrenzten, städtebaulich integrierten Versorgungsbereiche kommt in Anbetracht der gesetzlichen Vorschriften des BauGB eine Schlüsselrolle für eine städtebaulich ausgerichtete Einzelhandels- und Standortentwicklung zu. Dabei ist in jedem einzelnen Bebauungsplanverfahren zu prüfen, ob der Bebauungsplan und die einzelnen Festsetzungen den genannten städtebaulichen Zielen dienen, erforderlich und verhältnismäßig sind.

Sowohl hinsichtlich der geplanten Angebotsstruktur und Mantelbevölkerung im Rahmen der Gesamtmaßnahme Krampnitz als auch vor dem Hintergrund der räumlichen Verteilung der zentralen Versorgungsbereiche in Potsdam, soll in Krampnitz zukünftig ein zentraler Versorgungsbereich mit der Funktion eines Nahversorgungszentrums entwickelt werden (vgl. STEK Einzelhandel, Seite 116). Dies steht im Einklang mit dem von der Stadtverordnetenversammlung beschlossenen städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“, DS 19/SVV/0205, (vgl. Kapitel B.2.3). Diese sieht vor, dass die Einzelhandelsentwicklung an zwei Standorten im Entwicklungsbereich konzentriert wird. Das

sogenannte „Zentrum West“ im Geltungsbereich der Bebauungspläne Nr. 141-7A und Nr. 141-7B mit einer Verkaufsfläche von ca. 4.000 m<sup>2</sup> sowie einem kleineren Standort mit etwa einem Viertel der Verkaufsfläche im Eingangsbereich an der B2 (Bebauungsplan Nr. 141-5A). Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A wird der südliche Teil des westlichen Zentrums am Hanse-Platz planungsrechtlich gesichert.

### **A.3.5.6 Potsdamer Baulandmodell**

Die Fortschreibung der „Richtlinie zur sozialgerechten Baulandentwicklung in der Landeshauptstadt Potsdam“ (Drucksache 20/SVV/0081, kurz: „Potsdamer Baulandmodell“) regelt für Bebauungsplanverfahren in ihrem Anwendungsbereich die vertragliche Übernahme verschiedener planungsbedingter Kosten durch die Planungsbegünstigten (z.B. für nichthoheitliche Planungsleistungen, Fachgutachten, öffentliche Erschließungsanlagen, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen oder zusätzliche Infrastrukturbedarfe). Gemäß Nr. 2.2.d dieser Richtlinie kommt diese bei Vorhaben innerhalb von Entwicklungsbereichen jedoch nicht zu Anwendung (vgl. Kapitel D.3).

### **A.3.5.7 Konzepte für den Klimaschutz und zur Klimaanpassung**

Die Konzepte der Landeshauptstadt Potsdam zum Klimaschutz werden Kapitel B.4.2 erläutert.

### **A.3.6 Städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Krampnitz**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist Teil der förmlich festgelegten städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme Krampnitz. Die Satzung über die förmliche Festlegung des Entwicklungsbereichs gemäß § 165 Abs. 6 BauGB ist am 30.10.2013 im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 24, Nr. 15 ortsüblich bekannt gemacht worden, (korrigiert am 28.11.2013 im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 24, Nr. 16). Die Festsetzungen des Bebauungsplans entsprechen den Zielen der Entwicklungsmaßnahme Krampnitz entsprechend der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“, die zur Konkretisierung der Entwicklungsziele am 03.04.2019 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen worden ist (DS 19/SVV/0205) (vgl. Kapitel B.2.3).

Im Geltungsbereich einer Entwicklungssatzung sind alle wesentlichen Rechtsvorgänge im Zusammenhang mit den betroffenen Grundstücken genehmigungspflichtig.

### **A.3.7 Benachbarte Bebauungspläne**

Gemäß Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 02.04.2014 werden für den Bebauungsplan Nr. 141 die Entwicklungsziele in Krampnitz durch eigenständige Teil-Bebauungspläne planungsrechtlich gesichert (DS 14/SVV/0164).

An den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A grenzen gegenwärtig folgende rechtsgültige Bebauungspläne an (vgl. Übersichtsplan in Kapitel H.4):



- Nr. 141-3 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Klinkerhöfe Nord“ (Entwicklungsstufe II, Satzungsbeschluss der Stadtverordnetenversammlung am 07.09.2022 (DS 22/SVV/0344), bekanntgemacht gemacht im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 33, Nr. 25 vom 29.09.2022) mit der Schwedischen Allee zwischen den nördlichen und südlichen Teilbereichen
- Nr. 141-1 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Klinkerhöfe Süd“ (Entwicklungsstufe I, Satzungsbeschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 08.05.2023 (DS 23/SVV/0158), bekannt gemacht im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 34, Nr. 9 vom 31.08.2023) mit den Urbanen Gebieten MU 1.1 und MU 1.3 südlich des Selma-Lagerlöf-Weges

Nr. 141-4 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Klinkerhöfe Ost“ (Entwicklungsstufe I, Satzungsbeschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 08.05.2023 (DS 23/SVV/0158), bekannt gemacht im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 34, Nr. 9 vom 31.08.2023) mit dem Urbanen Gebiet MU 3.3b östlich der Schwedischen Allee bis zum Tove-Jansson-Weg Des Weiteren grenzt an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A das Plangebiet des in Aufstellung befindlichen Bebauungsplans Nr. 141-6 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Park / Luch / Feldflur“ (Entwicklungsstufe II, nördlich des Tove-Jansson-Weges mit dem Nordpark angrenzend) an.

Die Anbindungen des Entwicklungsbereichs Krampnitz mit der Schwedischen Allee und Finnischen Allee an die B2 liegen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-5A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Eingangsbereich an der Bundesstraße 2“ (Entwicklungsstufe I, Satzungsbeschluss der Stadtverordnetenversammlung am 06.03.2019 (DS 19/SVV/0050), bekanntgemacht im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 30, Nr. 6 vom 02.05.2019) sowie mit der Isländischen Allee und Dänischen Allee im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-1.

### **A.3.8 Bestimmungen inkl. Kennzeichnungen und nachrichtlicher Übernahmen**

#### **A.3.8.1 Denkmalschutz**

##### *Baudenkmale*

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A befinden sich keine Gebäude, die unter Denkmalschutz stehen, jedoch werden die folgenden östlich des Plangebietes gelegenen Bestandsgebäude der ehemaligen „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“ mit „Offizierssiedlung“ in der Denkmalliste des Landes Brandenburg als Baudenkmale gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg. (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG)) geführt (ID-Nummer 09156749):

- Kasernenanlage mit den Gebäuden Nr. 2 – 4 und 48 – 52 (Nummerierung entsprechend der Gebäudebezeichnungen der Westgruppe der Truppen (WGT) der sowjetischen Streitkräfte in der DDR)
- Straßenerschließungssystem mit den gärtnerisch gestalteten Freiflächen als städtebaulicher Gesamtlage



Da das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A im Süden teilweise unmittelbar an denkmalgeschützte Bestandsgebäude (unter anderem das Torgebäude) angrenzt, sind bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 141-7A die Belange des Umgebungsschutzes der benachbarten Denkmale zu berücksichtigen. Gemäß § 9 BbgDSchG sind bauliche Veränderungen an allen Denkmalen (Bau, Boden, Gartendenkmalen, geschützte Freiflächen) und deren Umgebung denkmalrechtlich genehmigungspflichtig.

### *Bodendenkmale*

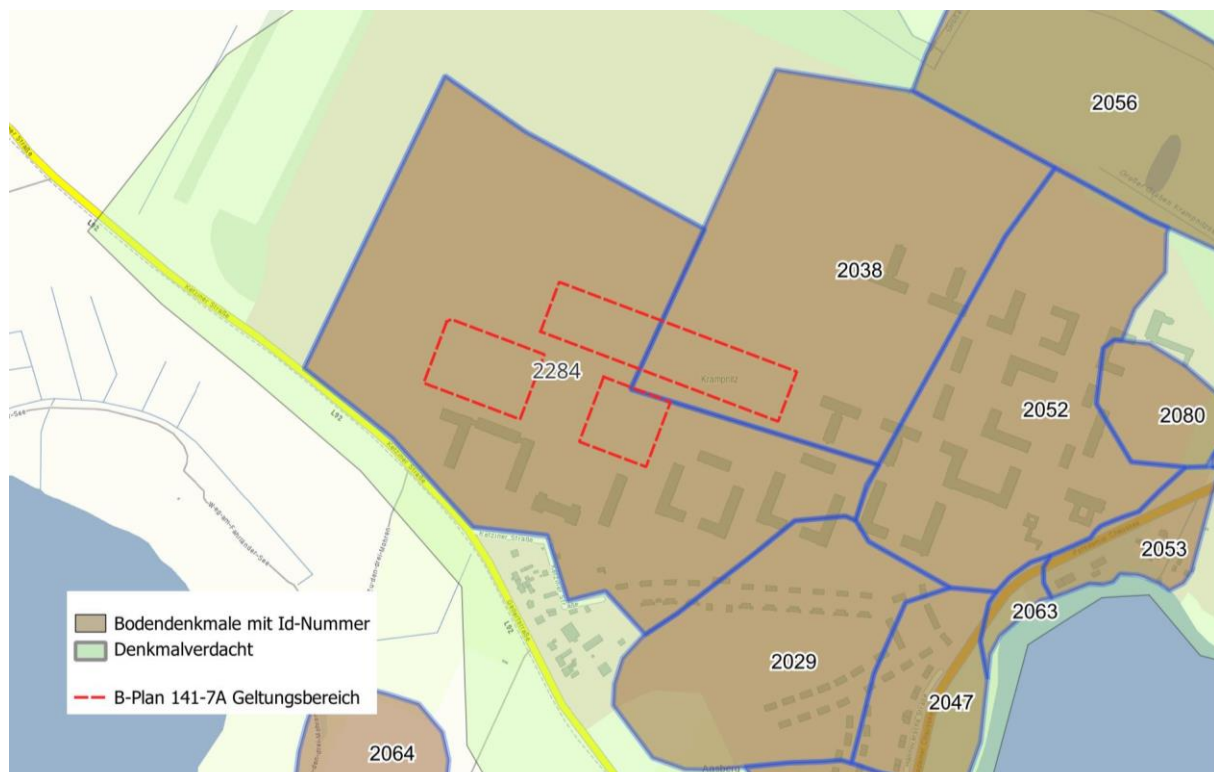
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist Teil eines in ur- und frühgeschichtlicher Zeit intensiv genutzten Areals. Aufgrund der Vielzahl bisheriger Funde steht fest, dass das Plangebiet zu einem größeren Areal zählt, das seit der Mittelsteinzeit, die etwa 4300 v. Chr. endete, permanent besiedelt war.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A sind derzeit zwei Bodendenkmale im Sinne der §§ 1 Abs. 1 und 2 Abs. 1-2 BbgDSchG bekannt:

- 2038** Siedlungen der Steinzeit und der Bronzezeit, Einzelfund deutsches Mittelalter
- 2284** Siedlung der Jungsteinzeit, Geländedenutzung der späten Altsteinzeit / Mittelsteinzeit und Siedlung Urgeschichte unbestimmt

Die Bodendenkmale werden nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Die nachrichtliche Übernahme stellt nur den derzeitigen Kenntnisstand der zuständigen Fachbehörden dar. Die Eintragung der Bodendenkmale in die Denkmalliste ist ein dynamischer Prozess und nicht abgeschlossen. Der Schutz von Bodendenkmalen besteht sofort mit ihrer Auffindung; er ist nicht von der Eintragung in die Denkmalliste abhängig (§ 3 Abs.1 BbgDSchG). In Vorbereitung von Bauvorhaben sollte aus diesem Grund eine aktuelle Anfrage zum Denkmalstatus erfolgen.

### **Kapitel A, Abbildung 3: bekannte Bodendenkmale im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A**



Veränderungen an Bodendenkmalen bedürfen gemäß § 9 BbgDSchG einer denkmalrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Denkmalschutzbehörde. Sind Bodendenkmale durch geplante Baumaßnahmen, Nutzungsänderungen o.ä. in ihrer Substanz oder dem dauerhaften Erhalt bedroht, werden in der Regel archäologische Bergungs- und Dokumentationsmaßnahmen notwendig. Die Kosten für die archäologischen Maßnahmen hat der Verursacher der Eingriffe zu tragen. Art und Umfang der archäologischen Maßnahmen ist von der angetroffenen archäologischen Befundsituation und vom geplanten Bauvorhaben abhängig. Zur Ermittlung der Befundlage und des zu erwartenden Aufwandes für bauvorbereitende archäologische Maßnahmen bei umfangreichen Bauvorhaben sind archäologische Vorerkundungen in den geplanten Baufeldern in einem frühen Planungsstadium zu empfehlen.

Der Bodendenkmalschutz erstreckt sich auf die im Boden befindliche Denkmalsubstanz. Bodendenkmale sind bewegliche und unbewegliche Sachen, insbesondere Reste oder Spuren von Gegenständen, Bauten und sonstigen Zeugnissen menschlichen, tierischen und pflanzlichen Lebens, die sich im Boden oder in Gewässern befinden oder befanden (§ 2 Abs. 2 Nr. 4 BbgDSchG). Schutzgut sind die unter der Erdoberfläche erhaltenen Reste und Spuren menschlicher Aktivitäten, wie im Boden erhaltene gegenständliche Funde, Befunde und der zwischen ihnen bestehende Zusammenhang.

#### **A.3.8.2 Hochwassergefährdung**

Entsprechend der Hochwassergefahrenkarten des Landes Brandenburg für den Koordinierungsraum Havel liegt das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A weder in einem Hochwasserrisikogebiet noch innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes.

#### **A.3.8.3 Naturschutz- und Landschaftsschutzgebiet**

Das Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ erstreckt sich über den Norden und Nordosten Potsdams und umfasst die Naturräume der Döberitzer Heide, des Ferbitzer Bruches, die Seeburger Agrarlandschaft, große Teile der Gemarkungen Groß Glienicke und Neu Fahrland sowie den Fahrländer See und angrenzende Bereiche, den Sacrower See mit dem ihn umgebenden Königswald und Teile der Havel.

Das Naturschutzgebiet Döberitzer Heide, das weitgehend identisch mit den europäischen Schutzgebietsausweisungen als FFH-Gebiet (*flora-fauna-habitat*) und SPA (*special protected area*, d.h. Europäisches Vogelschutzgebiet) ist, liegt ca. 120 m südlich der Ketziner Straße/ Gellertstraße und rd. 500 m nordöstlich / nördlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 141-7A (vgl. Kapitel C.1.2.2).

## **B Planinhalte und Planfestsetzungen**

### **B.1 Ziele und Zwecke der Planung**

Mit der Anwendung des besonderen Städtebaurechts in Form der förmlich festgelegten Entwicklungsmaßnahme Krampnitz nutzt die Landeshauptstadt Potsdam dieses adäquate Instrument, um in Krampnitz ein neues Stadtquartier neu zu entwickeln, in dem die beschlossenen und dringlichen städtebaulichen Entwicklungsziele bezogen auf die notwendige Reaktion auf den Klimawandel durch integrierte Planungen in verschiedenen Fachdisziplinen gebündelt und konsequent umgesetzt werden.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“ für den südwestlichen zentralen Bereich in Krampnitz werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine zielgerichtete, zeitnahe und geordnete städtebauliche Entwicklung sowie deren Umsetzung geschaffen. Der Bebauungsplan Nr. 141-7A stellt einen zentralen Baustein dar, um die ehemalige Kaserne Krampnitz zu einem attraktiven Stadtquartier mit Wohnen, Dienstleistungen und gewerblichen Nutzungen, Handel, sozialer Infrastruktur sowie entsprechenden Grün- und Freiflächen zu entwickeln.

Der westlich der denkmalgeschützten Kasernengebäude gelegene ehemalige Technikbereich wird zum zentralen Wohn- und Geschäftsquartier entwickelt werden, in dem sowohl hochwertige Geschosswohnungsbauten als auch gewerbliche und Handelsnutzungen sowie zentrale Einrichtungen der Kultur und der sozialen Infrastruktur vorgesehen sind.

### **B.2 Entwicklung der Planungsüberlegungen**

#### **B.2.1 Planungsalternativen**

Im Rahmen der Voruntersuchung zur Entwicklungsmaßnahme Krampnitz gemäß § 165 Abs. 4 BauGB sind neben dem städtebaulichen Konzept „Angerhöfe Krampnitz“ zwei weitere Planungsvarianten (Alternatives Konzept „Kaserne“ sowie Konzept-Variante „Unvollständige Entwicklung“) geprüft worden. Beide Varianten betrachteten die Möglichkeit, Teile des Kasernenareals unbebaut zu lassen, bzw. in den ehemaligen nördlichen Technikbereich nur geringe bauliche Dichten zu realisieren.

Aufgrund der hohen Bedeutung des Denkmalschutzes, der sich unter anderem in der fast vollständigen Unterschützstellung des historischen Bebauungsbestandes der Kaserne niederschlägt, wurden grundlegende Planungsalternativen, wie sie zum Beispiel bei einem Abbruch aller Gebäude oder deren gravierender Umnutzung für gewerbliche oder sonstige Zwecke ermöglicht würden, vor dem Hintergrund, dass die Landeshauptstadt Potsdam als wachsende Stadt dringend Wohnbauflächen benötigt, nicht weiterverfolgt.

Vor dem Hintergrund des steigenden Wohnungsbedarfs ist die planerische Zielsetzung für die Entwicklungsmaßnahme neu definiert worden. Zur Ergänzung des Denkmalbestandes auf dem rd. 140 ha großen Gelände ist im Jahr 2017 der zweiphasige offene städtebauliche Realisierungswettbewerb „Wohnen in Potsdam Krampnitz“ ausgelobt worden. Angestrebt wurden Entwürfe für das etwa 83 ha große Wettbewerbsgebiet, die für Krampnitz Entwicklungsszenarien zu einem lebendigen und grünen Stadtquartier für bis zu 10.000 Einwohnende aufzeigen. Die naturräumliche Umgebung als ortsbildende Struktur war in den

Plänen ebenso zu berücksichtigen wie die integrierte Anbindung an den ÖPNV. Gleichzeitig waren Ideen für eine facettenreiche Nutzungsvielfalt zu entwickeln, die das Wohnen durch Infrastruktur-, Einzelhandels- und Versorgungs- und gewerbliche Angebote ergänzt.

Die auf Grundlage des Siegerentwurfs von MACHLEIDT GMBH STÄDTEBAU + STADTPLANUNG, Berlin, mit SINAI GESELLSCHAFT VON LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH, Berlin, und SHP INGENIEURE GBR, Hannover, und PERFORMATIVE ARCHITEKTUR, Stuttgart, erarbeitete städtebaulich-landschaftsplanerische Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“ ist am 03.04.2019 durch die Stadtverordnetenversammlung als Konkretisierung der Entwicklungsziele beschlossen (DS 19/SVV/0205) worden. Sie bildet nunmehr die Basis, um Krampnitz im Zuge der Konversion ehemals militärisch genutzter Flächen zu einem zukunftsweisenden Stadtteil zu entwickeln (vgl. Kapitel B.2.3 und Übersichtsplan im Kapitel H.3). Zentrale Bausteine sind hierbei:

- Klimaneutralität,
- eine radfahrer- und fußgängerfreundliche Wegführung innerhalb des Quartiers,
- eine umweltgerechte Anbindung des Stadtteils an das Zentrum Potsdams und die anderen Ortsteile und nach Berlin durch innovative Mobilitätsangebote sowie
- vielseitige Infrastrukturangebote im Quartier.

Krampnitz wird zu einem neuen und integrierten Stadtteil der Landeshauptstadt mit lebendigen Wohnquartieren, attraktiven Grün-, Spiel- und Freiflächen, wettkampftauglichen Sportflächen, sozialer Infrastruktur, Einrichtungen für Kunst und Kultur sowie Gewerbe- und Versorgungseinrichtungen werden und so künftig Einwohnenden eine hohe Aufenthalts- und Lebensqualität bieten.

## B.2.2 Verkehrskonzept und Erschließung

Im Stadtquartier Krampnitz sind verschiedene Nutzungen geplant, die für die Berechnung der Verkehrserzeugung zugrunde gelegt wurden:

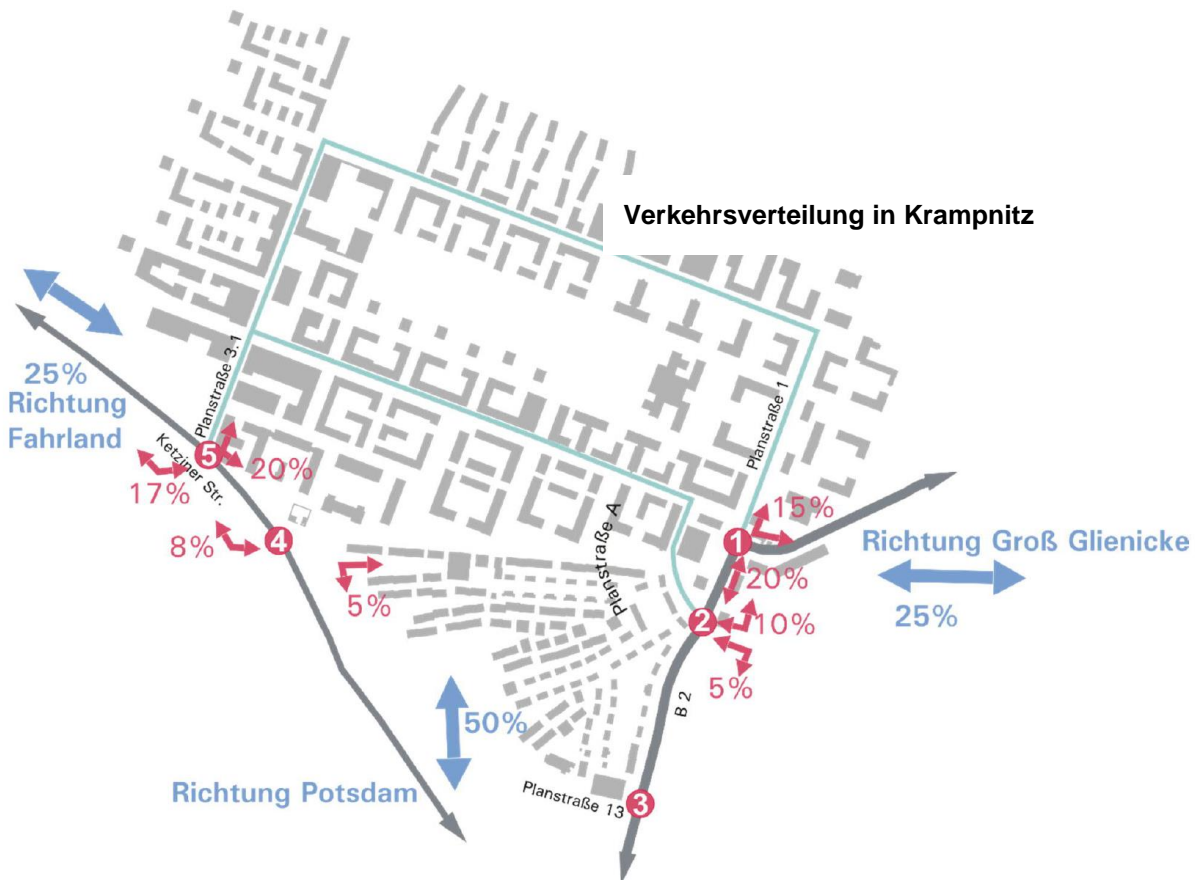
- ca. 4.900 Wohneinheiten für rd. 10.000 Einwohnende
- sieben Kindertagesstätten (dezentral) mit insgesamt ca. 880 Plätzen
- zwei Grundschulen jeweils mit Hort für insgesamt 900 – 950 Schüler:innen
- eine weiterführende Schule für etwa 900 Schüler:innen
- Freizeiteinrichtungen wie Bibliothek, Familienzentrum, Sporteinrichtungen
- zwei Einzelhandelsschwerpunkt mit einer Verkaufsfläche von etwa 4.000 m<sup>2</sup> im Westen und rd. 1.000 m<sup>2</sup> im Osten)
- gewerbliche Nutzungen am Alleenring (Erdgeschossnutzung, publikumsorientiert) mit 32.000 m<sup>2</sup> BGF
- Gewerbe am Alleenring (Gebäude am Ring, z.B. Urbane Produktion) mit 27.000 m<sup>2</sup> BGF
- Gewerbefelder (10 % publikumsorientiert) mit 81.000 m<sup>2</sup> BGF
- Sondernutzung (Pflege, Hotel) mit 44.000 m<sup>2</sup> BGF
- Mischnutzung Gewerbe / Sondernutzungen im Bergviertel mit etwa 10.000 m<sup>2</sup> BGF

Das Verkehrskonzept zur Erschließung des neuen Stadtquartiers Krampnitz ist ein wesentlicher Bestandteil der städtebaulich-landschaftsplanerische Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“. Mit der Masterplanung Krampnitz hat die Landeshauptstadt Grundsätze des Mobilitätskonzeptes für Krampnitz festgelegt. Ziel ist ein integrierter Stadtteil, der durch eine autoarme Quartiersgestaltung mit kurzen Wegen und attraktiven Fuß- und Radverbindungen sowie Maßnahmen zum Ausbau der Mobilitätsinfrastruktur im Bereich des Umweltverbundes einen Anteil von 47 % für den Verkehrsverbund, 23 für den ÖPNV und einen Anteil MIV-Anteil von nur 30 % im Gebiet erreicht.

Diese MIV-reduzierte Verkehrsmittelwahl ist im Hinblick auf den in Potsdam durchschnittlich erreichten MIV-Anteil von 32 % auch im Potsdamer Norden umsetzbar, da durch die Umsetzung der Maßnahmen eines ganzheitlichen Mobilitätskonzeptes in einem völlig neuen Quartier besondere Anreize geschaffen werden können. Der Großteil der zusätzlichen Wege soll zum einen innerhalb des Quartiers mit einer Fokussierung auf den Fußverkehr verbleiben und in Bezug auf das umliegende Verkehrsnetz mit dem ÖPNV und dem Rad zurückgelegt werden. Um diesen Modal Split zu erreichen, sind spezifische Maßnahmen der äußeren und inneren Erschließung vorgesehen.

Das vor dem Hintergrund der beschriebenen Mobilitätsansätze ermittelte Kfz-Verkehrsaufkommen liegt bei einer vollständigen Entwicklung von Krampnitz gemäß Masterplanung bei etwa 11.900 Kfz-Fahrten pro Tag im Quell- und Zielverkehr. Diese Verkehre verlassen/erreichen das Gebiet in/aus Richtung Groß Glienicke, Potsdam oder Fahrland über die in der folgenden Abbildung aufgeführten Erschließungswege.

#### Kapitel B, Abbildung 4: Verkehrsverteilung Krampnitz im Kraftfahrzeugverkehr





Auf Grundlage des ermittelten Kfz-Verkehrsaufkommens wurde eine Verkehrswirkungsanalyse für den Entwicklungsbereich Krampnitz erstellt (BRENNER BERNARD INGENIEURE GMBH, Verkehrswirkungsanalyse für den Entwicklungsbereich Krampnitz, Juni 2020). Die Verkehrswirkungsanalyse stellt die verkehrlichen Auswirkungen des Entwicklungsbereichs Krampnitz auf das vorhandene Straßennetz in drei Entwicklungsstufen (3.800 EW, 5.000 EW, 10.000 EW einschließlich unterschiedlicher Nutzungen der Infrastruktur) dar. Berücksichtigt wurden die Quell- und Zielverkehre aus und in den Entwicklungsbereich. Dabei wurde die erwartete Zunahme des Kfz-Verkehrs im Straßennetz detailliert errechnet und dokumentiert. Im Ergebnis werden Aussagen über die resultierende Qualität des Verkehrsablaufs auf den einzelnen Straßen getroffen. Besondere Aufmerksamkeit wurde dabei auf die verkehrliche Auswirkung auf der Bundesstraße 2 und ihren acht Knotenpunkten vom Stadtrand von Berlin bis in die Potsdamer Innenstadt gelegt.

Im Ergebnis der Verkehrswirkungsanalyse wurde festgestellt, dass die Kfz-Verkehrsbelastung im Potsdamer Stadtgebiet bereits im Bestand hoch belastet ist und teilweise Leistungsfähigkeitsdefizite aufweist. Mit der zunehmenden Entwicklung von Krampnitz steigt daher die Herausforderung einer leistungsfähigen Abwicklung des Verkehrs. Für alle betrachteten Knotenpunkte konnten mögliche Maßnahmen zur Erhöhung der einzelnen Leistungsfähigkeit nachgewiesen werden. Da für den innerstädtischen Verkehrsablauf die gegenseitige Abhängigkeit einzelner Verkehrsanlagen zu beachten ist, ist die Betrachtung einzelner Knotenpunkte im Innenstadtbereich für die weitere Verkehrsentwicklung nur eingeschränkt dienlich. Folglich kann nur für Knotenpunkte im ländlichen Raum ein Umbau zur Erhöhung der Leistungsfähigkeit zielführend sein. Für das Stadtzentrum ist es dagegen angebracht, die Verlagerung des MIV zum Umweltverbund weiter zu fördern. Die Ergebnisse der Verkehrswirkungsanalyse bestätigen damit die Grundsätze des Mobilitätskonzeptes, durch den Ausbau der ÖPNV-Verbindung und des Radverkehrsnetzes grundsätzlich Kfz-Verkehr zu vermeiden. Darüber hinaus bietet die Entwicklungsmaßnahme Krampnitz die Chance, durch die Etablierung entsprechender Angebote an Arbeitsplätzen, Einzelhandelseinrichtungen und sozialer Infrastruktur für den Potsdamer Norden derzeit belastete Korridore in die Potsdamer Innenstadt zu entlasten und Verkehre im Potsdamer Norden zu bündeln.

### **B.2.2.1 Äußere Erschließung**

Für die äußere Erschließung setzt das Mobilitätskonzept Krampnitz u.a. auf folgende zusätzliche Maßnahmen:

- Bau einer neuen Tram-Verbindung vom Campus Jungfernsee über Krampnitz bis nach Fahrland mit Umstiegs- und Einstiegsunkten am westlichen und östlichen Quartiersplatz in Krampnitz (Hanse-Platz und Krampnitzer Tor)
- Ergänzung und Ausbau des Bus-Angebotes zur Erschließung von Krampnitz, zur Verknüpfung der Linien im Potsdamer Norden und nach Berlin-Spandau und zur Regionalbahn am Bahnhof Marquardt
- Ausbau der Radverkehrsanlagen entlang der Bundesstraße 2 sowie Neubau eines Radschnellweges zur schnellen und direkten Verbindung von Fahrland und Krampnitz für Radfahrer in die Innenstadt

Diese Maßnahmen werden im Rahmen der Umsetzung des STEK Verkehr, des Radverkehrskonzeptes und des Nahverkehrsplans als Infrastrukturmaßnahmen der Landeshauptstadt realisiert.

### *Kfz-Erschließung des Entwicklungsbereichs Krampnitz*

Das neue Stadtquartier Krampnitz ist im Osten über die B2 und im Südwesten über die Ketziner Straße an das übergeordnete Straßennetz angebunden. Baulastträger der betreffenden Streckenabschnitte ist die Landeshauptstadt Potsdam. Städtebaulich stellt der Knoten B2 / Finnische Allee (Knoten 1) den zentralen Erschließungsknoten zum umliegenden Straßennetz dar. Dieser Knoten liegt im Plangebiet Bebauungsplans Nr. 141-5A. Des Weiteren soll das neue Stadtquartier Krampnitz über die folgenden Knoten an das übergeordnete Straßennetz angebunden werden:

- Knoten B2 / Schwedische Allee (Knoten 2)
- Knoten B2 / Hannoversche Straße (Knoten 3)
- Knoten Ketziner Straße/Gellertstraße / Dänische Allee (Knoten 4)
- Knoten Ketziner Straße / Isländische Allee (Knoten 5)

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A liegen keine Knoten zur Anbindung des Entwicklungsbereiches an die Bundesstraße B 2 oder an die Ketziner Straße/Gellertstraße.

Das Haupterschließungsnetz des Alleenrings grenzt mit der Straßen Schwedischen Allee und der Isländische Allee unmittelbar an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A an bzw. durchschneidet ihn.

### *Erschließung des Entwicklungsbereichs Krampnitz durch den ÖPNV*

Zur Umsetzung der Ziele des Mobilitätskonzeptes soll Krampnitz u. a. an das Straßenbahnnetz der Landeshauptstadt Potsdam angeschlossen werden, um in Verbindung mit kurzen Taktzeiten für Bus und Straßenbahn eine schnelle und komfortable Verbindung ins Stadtzentrum zu ermöglichen. Aufgrund der dafür notwendigen Planungsverfahren musste von Anfang an davon ausgegangen werden, dass die erste Besiedelung in Krampnitz vor Inbetriebnahme der Straßenbahn stattfinden wird. Zur Ermittlung der notwendigen ÖPNV-Betriebsleistungen in den einzelnen Entwicklungsstufen von Krampnitz wurde ein ÖPNV-Erschließungskonzept erarbeitet (VIP VERKEHRSBETRIEB POTSDAM GMBH, ÖPNV-Angebotskonzept Krampnitz, September 2020). Darin wird die ÖPNV-Erschließung für maximal 5.000 Einwohnende in Krampnitz (Entwicklungsstufen I und II) auf eine erweiterte Busanbindung ausgelegt. Um hierbei von Beginn an ein attraktives Angebot vorhalten zu können, werden die folgenden ersten Maßnahmen bereits vor bzw. mit der ersten Besiedlung umgesetzt:

- Erhöhung der Kapazitäten auf den Buslinien 609 und N15
- Führung der Buslinien 609 und N15 durch den Entwicklungsbereich
- Inbetriebnahme der Haltestelle „Krampnitz Ost“ für die Linien 604, 609, 638, 697 und N15
- Verlängerung der Buslinie 609 zur neuen Mobilitätsdrehscheibe am Bahnhof Marquardt mit Anschluss an die Regionalbahn-Linie RB 21

Optional können zu Beginn der Besiedlung die nachfolgenden Maßnahmen zusätzlich umgesetzt werden:

- Einführung einer Expressbuslinie zwischen Campus Jungfernsee und S+U Rathaus Spandau
- Verstärkerfahrt auf der Straßenbahnlinie 96 in der morgendlichen Spitzenstunde ab Campus Jungfernsee

Die Entscheidung zur Umsetzung der optionalen Maßnahmen folgt in erster Linie der dann vorherrschenden Nachfrage auf den betreffenden ÖPNV-Linien.

Abhängig von der Entwicklung der Besiedlung werden weitere Maßnahmen zur Steigerung des ÖPNV-Angebots umgesetzt, u.a.:

- Taktverdichtungen auf den Linien 609 und 638
- Inbetriebnahme der Haltestellen „Kramnitz Mitte“ und „Kramnitz West“
- Weitere Verstärkerfahrten auf der Straßenbahnlinie 96
- Einsatz größerer Busse auf der Buslinie 609

Neben der im Nahverkehrsplan festgeschriebenen Herstellung eines Bussonderfahrstreifens aus Richtung Berlin-Spandau und dem damit verbundenen Umbau des Knotenpunktes B 2 / Kramnitzer Tor werden für den Busvorlaufbetrieb weitere infrastrukturelle Voraussetzungen geschaffen. Dazu zählen unter anderem der Ausbau der Anlagen am Campus Jungfernsee, um sie für eine größere Anzahl von Busabfahrten leistungsfähiger zu machen oder der Bau einer Haltestelle an der Hannoverschen Straße.

Die Entwicklung des neuen Stadtquartiers Kramnitz über 5.000 Einwohnende hinaus (Entwicklungsstufe III) ist an den Planfeststellungsbeschluss für die Verlängerung der Straßenbahnanbindung vom Campus Jungfernsee in das neue Stadtquartier Kramnitz geknüpft. Mit der Straßenbahnerweiterung nach Kramnitz und Fahrland wird eine leistungsfähige, umweltfreundliche und komfortable Verbindung ins Potsdamer Zentrum geschaffen. Zugleich ermöglicht die sich damit verändernde Netzstruktur ein Busangebot, welches die Ortsteile im Norden Potsdams untereinander verbindet. So ergeben sich beispielsweise aus den Durchbindungen zwischen den Buslinien 609 und 638 direkte Verbindungen von Satzkorn nach Groß Glienicke. Die Mobilitätsdrehscheibe Bhf. Marquardt und die Expressbuslinie sorgen für kurze Reisezeiten unter anderem nach Berlin.

### *Erschließung des Entwicklungsbereichs Kramnitz durch den Radverkehr*

Ein weiterer Schwerpunkt des Mobilitätskonzeptes Kramnitz stellt die Anbindung des Radverkehrs sowie eine am Fahrrad orientierte Infrastruktur im öffentlichen Raum des Entwicklungsbereichs (Bike-Sharing, Ladestationen, anforderungsgerechte Fahrradstellplätze) dar.

Im Hinblick auf eine attraktive Anbindung des Entwicklungsbereichs Kramnitz steht entlang der B2 die Herstellung regelkonformer Breiten der bestehenden Radverkehrsanlagen im Vordergrund. Dies erfolgt kurz- und mittelfristig durch kleinteilige Maßnahmen sowie langfristig im Zuge von generellen Baumaßnahmen in betreffenden Straßenabschnitten.

Mit Beschluss des Radverkehrskonzeptes im Jahr 2017 durch die Stadtverordnetenversammlung am 03.05.2017 (17/SVV/0020) wurde bereits ein Fokus auf den Ausbau des



Radwegenetzes im Potsdamer Norden gelegt. Insbesondere die benannten Lückenschlüsse entlang der B2 sind dabei als Maßnahmen der obersten Priorität 1 berücksichtigt.

Darüber hinaus sieht das Radverkehrskonzept auch die stufenweise Herstellung eines Radschnellwegs zwischen Krampnitz und der Potsdamer Innenstadt vor.

### **B.2.2.2 Innere Erschließung**

Für die innere Erschließung setzt das Mobilitätskonzept Krampnitz zur Förderung des Fuß- und Radverkehrs u.a. auf folgende Maßnahmen:

- Verzicht auf straßenbegleitende Stellplätze, Schlüssel von 0,5 Stellplätzen pro Wohneinheit und reduzierter Stellplatzschlüssel für gewerbliche Nutzungen im Entwicklungsbereich
- Konzentration der Stellplätze in Quartiersgaragen mit der Möglichkeit der Verknüpfung von Mobilitätsangeboten
- Förderung der „Walkability“ durch breite Gehwege, direkte Fußwegeverbindungen, Straßenräume und Plätze mit hoher Aufenthaltsqualität und Verteilung der Angebote der sozialen und gewerblichen Infrastruktur im Quartier
- Förderung des Radverkehrs durch ein ausgebautes Radwegenetz im Quartier
- Berücksichtigung von Mobilitätskonzepten bei der Konzeptausschreibung der Grundstücke

Diese Maßnahmen werden in der weiteren Masterplanung, der Bauleitplanung und der Grundstücksvergabe durch den Entwicklungsträger Potsdam als Treuhänder der Landeshauptstadt Potsdam berücksichtigt.

Das Straßennetz im Entwicklungsbereich orientiert sich an den Trassen der vorhandenen historischen Straßen und Wege sowie an der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“. Die Haupterschließung erfolgt über eine Ringschließung, den sogenannten Alleering (Finnische Allee, Norwegische Allee, Isländische Allee, Schwedische Allee), die in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne Nr. 141-1, Nr. 141-3 und Nr. 141-4 liegt; die Straßenbahntrasse verläuft in der Schwedischen Allee.

Im Bereich der Klinkerbauten wird seit November 2021 die straßen- und leitungsgebundene Erschließung realisiert, dies umfasst die Dänische Allee, die Schwedische Allee, die Finnische Allee, die Isländische Allee zwischen der Ketziner Straße und der Schwedischen Allee, die Norwegische Allee zwischen der Finnischen Allee und dem Wangari-Maathai-Weg, den Willy-Brandt-Weg, den Selma-Lagerlöf-Weg, den Astrid-Lindgren-Weg und den Tove-Jansson-Weg; diese Maßnahmen werden im 1. Quartal 2024 abgeschlossen. Von diesen Straßen liegen im Plangebiet die Stichwege der Schwedischen Allee und der westliche Abschnitt des Tove-Jansson-Weges, die Schwedische Allee selbst, die Isländische Allee, der Selma-Lagerlöf-Weg und der Astrid-Lindgren-Weg grenzen an das Plangebiet. Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A selbst liegen keine Straßen des Haupterschließungsnetzes, sondern die Straßen und Wege, von denen die Baufelder direkt erschlossen werden.

Da die Querschnitte der öffentlichen Verkehrsflächen nicht Gegenstand der planungsrechtlichen Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 141-7A sind, können diese in der nachfolgenden Erschließungsplanung entsprechend ihrer jeweiligen Funktion weiter konkretisiert werden. Entsprechend der aktuellen Erschließungsplanung für das neue Stadtquartier in Krampnitz sind die folgenden Querschnitte vorgesehen (zur Lage der Straßen vgl. Übersichtsplan in Kapitel H.5):

**Kapitel B, Tabelle 2: Gliederung der Verkehrsflächen**

Bezeichnung der Straße	Breite der Teilbereiche in m					Breite der Verkehrsfläche in m
	Gehweg	Grünstreifen mit Bäumen	Fahrbahn	Grünstreifen mit Bäumen	Gehweg	
Sigrid-Undset-Weg	3,65	9,50	4,65			17,80
Tove-Jansson-Weg		2,50	5,00	2,50		10,00
Schwedische Allee (Erschließungstich nach Süden)	3,65	4,00	4,50	3,00	2,65	17,80
Schwedische Allee (Sticherschließungen)	2,15	5,50	4,65			12,30

Im Sinne eines fuß- und radverkehrsfreundlichen Stadtteils ist ein engmaschiges Rad- und Fußwegenetz vorgesehen. Im Bebauungsplan Nr. 141-7A sind dazu öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt.

Der Nachweis geeigneter Standplätze für die Aufstellung von Wertstoffsammelbehältern für Altglas und Alttextilien in den öffentlichen Verkehrsflächen ist übergreifend und zusammenhängend für den Entwicklungsbereich Krampnitz insgesamt in der Erschließungsplanung berücksichtigt.

### B.2.2.3 Ruhender Verkehr

Der Nachweis der notwendigen Stellplätze für den – privaten – ruhenden Verkehr ist sowohl unter Beachtung der Vorschriften der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam in der jeweils aktuellen Fassung als auch des Mobilitätskonzeptes Krampnitz (SHP INGENIEURE Juni 2023) zu führen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A werden, mit Ausnahme von Stellplätzen für Menschen mit Behinderung keine Stellplätze und Garagen auf den – privaten – Grundstücken errichtet werden. Die sich aus der Stellplatzsatzung in Verbindung mit dem Mobilitätskonzeptes Krampnitz ergebenden Bedarfe in Quartiersgaragen hergestellt und nachgewiesen werden. Dies gilt auch für den Nachweis von Kunden- und Besucherstellplätzen. (vgl. Kapitel B.3.7)

Ziel ist es, möglichst viele Autofahrten durch das Quartier zu vermeiden – eine Voraussetzung dafür ist die Bündelung des ruhenden Verkehrs in Quartiersgaragen. Sie sind, mit Ausnahme des Bergviertels, über den Alleenring erschlossen, durch eine Kopplung

an die Gewerbestandorte werden negative Beeinträchtigungen für das Wohnumfeld vermieden.

Die Standorte der Quartiersgaragen sind abhängig vom Einzugsbereich und der erforderlichen Anzahl an Stellplätzen für die unterschiedlichen Nutzergruppen; folgende Annahmen liegen der Planung zugrunde:

- maximale Entfernung von 300 m Luftlinie zwischen Wohnung und Stellplatz
- Stellplatzschlüssel gemäß Satzung: 0,5 je Wohneinheit, zuzüglich 10% für Besucher:innen
- zusätzliche Stellplätze für Gewerbestandorte, Einzelhandel, soziale Infrastruktur, Freizeitangebote
- Nachweis von Mobilitätsstationen mit Carsharing-Fahrzeugen und Verleihstationen für Fahrräder im Erdgeschoss

Im Ergebnis ergibt sich aus der Kapazitätsbemessung sowie den Wegelängen für den Entwicklungsbereich insgesamt eine erforderliche Anzahl von insgesamt zehn Quartiersgaragen, die aufgrund ihrer Lage unterschiedliche Kapazitäten aufweisen.

Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A sind zwei Gemeinschaftsgaragen in den Urbanen Gebiete MU 1.3 und MU 3.3b mit direkter Anbindung an den Alleering (Schwedische Allee und Isländische Allee) vorgesehen; ergänzend ist im Urbanen Gebiet MU 1.3 eine Tiefgarage planungsrechtlich zulässig.

### **B.2.3 Städtebauliches Konzept / Nutzungskonzept**

Die städtebauliche Entwicklungsmaßnahme Krampnitz ist ein Konversionsprojekt, das nicht nur städtebaulich, sondern auch im Hinblick auf Lösungen in den Bereichen Mobilität und Energie großes Potenzial birgt. Die 1939 erbaute „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“ wird im Rahmen dessen zu einem innovativen und urbanen Quartier entwickelt, welches sich in seine besondere landschaftliche Umgebung – die durch die Nähe zum Krampnitzsee und zum Fahrländer See sowie zur Döberitzer Heide geprägt ist – gut einfügt. Aufgrund der angespannten Wohnungsmarktsituation in der Landeshauptstadt Potsdam wird der denkmalgeschützte Baubestand auf dem rd. 140 ha großen Gelände baulich ergänzt und weiterentwickelt.

Zur Findung einer städtebaulich-landschaftsplanerischen Grundkonzeption ist im Jahr 2017 der zweiphasige offene städtebauliche Realisierungswettbewerb „Wohnen in Potsdam Krampnitz“ ausgelobt worden. Ziel des Wettbewerbs war, für das etwa 83 ha große Wettbewerbsgebiet, bestehend überwiegend aus dem ehemaligen Technikbereich, ein Entwicklungsszenario für ein lebendiges und grünes Stadtquartier für insgesamt bis zu 10.000 Einwohnende aufzuzeigen. Die naturräumliche Umgebung als Ortsbildprägende Struktur sollte in den Plänen ebenso berücksichtigt werden wie die integrierte Anbindung an den ÖPNV. Gleichzeitig sollten Ideen für eine facettenreiche Nutzungsvielfalt entwickelt werden, die vorrangig von der Wohnnutzung dominiert und durch Infrastruktur-, Dienstleistungs-, Einzelhandels- und Versorgungsangebote ergänzt werden soll (vgl. Übersichtsplan im Kapitel H.3). Im März 2018 ging der städtebauliche Entwurf des Büros MACHLEIDT GMBH STÄDTEBAU + STADTPLANUNG, Berlin, mit SINAI GESELLSCHAFT VON

LANDSCHAFTSARCHITEKTEN GMBH, Berlin, und SHP INGENIEURE GBR, Hannover, und PERFORMATIVE ARCHITEKTUR, Stuttgart, aus diesem Wettbewerb als Sieger hervor.

Das Wettbewerbsergebnis ist in den Jahren 2018/2019 zu einer integrierten städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“ weiterentwickelt und konkretisiert worden. Die Masterplanung stellt die Konkretisierung der Entwicklungsziele für die weitere Entwicklung in Krampnitz dar und ist für die Bebauungsplanverfahren als sonstige städtebauliches Entwicklungskonzept im Sinne des § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB am 03.04.2019 von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen worden (DS 19/SVV/0205).

Klimaneutralität, eine radfahrer- und fußgängerfreundliche Wegführung innerhalb des Quartiers, die umweltgerechte Anbindung des Stadtteils an das Zentrum Potsdams, die anderen Ortsteile und nach Berlin durch innovative Mobilitätsangebote sowie vielseitige Infrastrukturangebote vor Ort sollen das neue Stadtquartier prägen. Krampnitz soll sich zu einem neuen und integrierten Stadtteil mit lebendigen Wohnquartieren, standortgerechten Grün-, Spiel- und Freiflächen, wettkampftauglichen Sportflächen, sozialer Infrastruktur, Einrichtungen für Kunst und Kultur sowie Gewerbe- und Versorgungseinrichtungen entwickeln und so künftig Einwohnenden eine hohe Aufenthalts- und Lebensqualität bieten.

In der zentralen Mitte des Stadtquartiers soll eine baumbestandene Parkfläche, der sogenannte Nordpark, entstehen. Die Baufelder gruppieren sich um diese zentrale Freifläche. Die gewünschte städtebauliche Dichte soll hier durch fünf- bis sechsgeschossige Blockrandstrukturen ermöglicht werden; diese Dichte verringert sich zu den Randbereichen auf maximal vier Geschosse, um einen fließenden Übergang in die angrenzenden Landschaftsräume zu gewährleisten.

Der Alleenring, bestehend aus der Finnische Allee, Norwegische Allee, Isländischen Allee und Schwedischen Allee als signifikantes Funktions- und Erschließungselement, verbindet den denkmalgeschützten östlichen Bereich und den Eingangsbereich an der B2 mit dem westlichen Bereich und dem zentralen Hanse-Platz im ehemaligen Technikbereich. Entlang dieser zentralen Ringerschließung soll auch die urbane Kernzone mit und einer attraktiven Nutzungsmischung entwickelt werden, hier liegen alle wichtigen Infrastruktureinrichtungen des neuen Quartiers. Ergänzt wird die Mischung der Wohnquartiere durch gewerbliche Strukturen. Diese sind – je nach Lage – unterschiedlich stark in die differenzierten Teilquartiere integriert oder bilden, insbesondere an der südlichen Isländischen Allee sowie an der östlichen Norwegischen Allee, eigene stadtverträgliche Gewerbebaufelder aus.

Den Übergang zur freien Landschaft nach Westen, Norden und Osten definiert ein grüner Saum mit dem Randpark und der Pufferzone, der die Baugebiete des Entwicklungsbereichs Krampnitz im Westen, Norden und Osten umspannt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A umfasst den südlichen Teil des westlichen Zentrums am Hanse-Platz mit Wohnnutzungen und überwiegend gewerblichen und Einzelhandelsnutzungen in urbaner Dichte. Zur planungsrechtlichen Sicherung der angestrebten urbanen Dichte ist eine zwingend sechsgeschossige Blockrandbebauung mit klaren Kanten und hoher Verdichtung und Belebung am Alleenring, der Haupteinschließung des neuen Stadtteils, festgesetzt. Die von der Schwedischen Allee abgewandten Bereiche der Urbanen Gebiete MU 3.1, MU 3.2 und MU 3.3a mit Ausrichtung auf den Nordpark sollen überwiegend dem Wohnen dienen, hier ist eine zwingend fünfgeschossige Bebauung mit zum Nordpark geöffneten Innenhöfen vorgesehen. Geplant sind ca. 460 Wohnungen für ca.

960 Einwohnende sowie rd. 32.000 m<sup>2</sup> BGF für gewerbliche Nutzungen und insgesamt ca. 2.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für den Einzelhandel.

Die Zentrumsfunktion soll in der Entwicklungsstufe III im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7B mit öffentlichen Einrichtungen (u.a. ein Stadtteilzentrum mit z.B. Bibliothek, Musikschule, religiösen Einrichtung, Bürgerzentrum, Ärztehaus oder Einrichtungen für Kultur und Veranstaltungen am Hanse-Platz) und Standorten der sozialen Infrastruktur (dreizügige Grundschule mit Hort, zwei Kindertagesstätten mit jeweils ca. 110 Plätzen) ergänzt werden.

Dementsprechend ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A die Festsetzung von Urbanen Gebieten gemäß § 6a BauNVO und einem Sonstigen Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO sowie von öffentlichen Verkehrsflächen vorgesehen.

Die Auswirkungen der Planungen auf Natur und Landschaft sowie den Artenschutz sind im Umweltbericht dargestellt und die erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen über Festsetzungen planungsrechtlich gesichert (vgl. Kapitel B.3.7, B.3.9 und C.).

#### **B.2.4 Landschaftsplanerisches Konzept**

Das landschaftsplanerische Konzept für den Entwicklungsbereich Kramnitz basiert unter Beachtung der städtebaulichen Entwicklungsziele auf folgenden Schwerpunkten:

1. Sicherung des denkmalgeschützten Gebäudebestandes
2. Erhalt historischer Blickbeziehungen, Freiflächen und Grünanlagen
3. Sicherung und Neuordnung des wertvollen Solitär- und Alleebaumbestandes
4. Eingrünung von Siedlungsrändern
5. Rückbau störender Siedlungsflächen und maximale Durchgrünung
6. Altlastensanierung und landschaftsverträgliche Nachnutzung
7. Entwicklung von Neubauten in geordneter und kompakter Form mit grünordnerischer Qualifizierung der Bauflächen
8. Neuordnung und gestalterische / naturschutzfachliche Aufwertung brachgefallener Flächen (Renaturierung von Teilflächen)
9. Begünstigung bzw. Wiederherstellung von Biotopvernetzungsstrukturen
10. Ausbildung von Pufferzonen zum Schutz empfindlicher Biotopkomplexe in den Randbereichen

Teil der städtebaulich-landschaftsplanerische Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Kramnitz“ ist ein übergreifendes Freiflächenkonzept. Kernaufgabe ist die ausgewogene Berücksichtigung der verschiedenen Aspekte eines lebenswerten Wohnumfeldes, zu der auch Erholungsräume sowie wohnungs- und siedlungsnahen Spiel- und Bewegungsflächen gehören. Im Hinblick auf die Freiraumversorgung werden die entsprechenden Richtwerte der Landeshauptstadt Potsdam von 6 m<sup>2</sup>/Einwohner:in bzw. 7 m<sup>2</sup>/Einwohner:in berücksichtigt, dies gilt auch für den Nachweis privater Spielplätze entsprechend der Kinderspielplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam in der aktuellen Fassung.

Das Freiraumsystem besteht primär aus dem Nordpark sowie dem das neue Stadtquartier umfassenden grünen Saum mit dem Randpark und der Pufferzone, welche die Übergänge zur Landschaft formuliert; diese drei Grünflächen sind im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-6 gelegen. Der zentrale Alleerhing definiert das urbane Gerüst des Stadtteils.

Durchgesteckte Alleen und Baumreihen verweben den Ring mit allen Teilquartieren, an zentralen Schnittstellen ist das innere Erschließungsnetz mit dem Landschaftsraum verbunden, entlang der Straßenbahntrasse in der Schwedischen Allee soll eine zwei- bzw. vierreihige Allee ausgebildet werden.

Der ca. 6,7 ha große Nordpark ist ein robuster, wohnungsnaher, freizeitorientierter und vielfältig beispielbarer Park, der innerstädtische Freiraumfunktionen aufnimmt. Er soll einen starken Kontrapunkt zur Strenge der Gesamtanlage mit einem organischen System aus Wegen und Pfaden bilden. Im westlichen Teil des Nordparks sind strapazierfähige Rasenflächen und einfache Gräser- und Staudensäumen vorstellbar, im Osten soll der verwilderte Reitplatz in seinem waldartigen Charakter erhalten und behutsam wieder aktiviert werden. Der Nordpark soll mit dezentral verteilten Spiel- und Sportflächen auf der breiten Nutzbarkeit für Familien angelegt sein. Gleichzeitig sollen durch die Säume mit den lichten Kronen und weichen Unterpflanzungen ruhige Orte zur Verfügung gestellt werden.

Insbesondere zur Döberitzer Heide wie auch zur Feldflur im Westen werden eindeutige formulierte Übergänge aus dem Stadtquartier in den Randpark vorgeschlagen. Ein Randweg im Randpark bildet die Grenze des siedlungsbezogenen, nutzbaren Freiraums, der als extensive Parklandschaft mit Spiel- und Sportinseln für eher spezifische Nutzergruppen und Gemeinschaftsgärten entwickelt werden könnte. Die landschaftlichen Biotopstrukturen barrierewirksamer Landschaftsbaulemente wirken als Schutz zum wertvollen und sensiblen Landschaftsraum im Übergang zur Döberitzer Heide.

Zur Feldflur in Richtung Fahrland sollen die Übergänge als Plateaus im Zusammenspiel mit Versickerungsmulden zu einem verzahnenden Relief in Ost-West-Richtung angeordnet werden. Die bestehenden Gehölzstrukturen sollen um die Siedlungsköpfe herum lockere Haine bilden; die sich in den dazwischen entstehenden Landschaftsfenstern in die Weite des Feldes öffnen.

### **B.2.5 Regenentwässerungskonzept**

Für den Entwicklungsbereich Krampnitz liegt ein Regenentwässerungskonzept vor (ARGE ERSCHLIEßUNGSPLANUNG KRAMPNITZ, 08/2019), in dem sowohl die Niederschlagsabflüsse von den öffentlichen Straßenverkehrsflächen als auch von den privaten Flächen berücksichtigt sind. Ziel ist eine nachhaltige Regenwasserbewirtschaftung. Das anfallende Regenwasser soll soweit wie möglich verdunstet oder zurückgehalten und nur als Ausnahme gedrosselt abgeleitet werden. Dem zufolge soll so wenig wie möglich Regenwasser von befestigten Flächen in die angrenzenden Oberflächengewässer Krampnitzsee und Fahrländer See eingeleitet werden, wobei es so nah wie möglich am Anfallsort gereinigt werden soll. Dies soll insbesondere erreicht werden durch

- Die Anordnung von Grün- und Retentionsdächern auf den Neubauten zur Gewährleistung von Interzeption, Retention und Verdunstung;
- einen offenen Rückhalt des Regenwassers zur Erhöhung der Verdunstung, aber auch die Rückhaltung in Rigolen oder die Speicherung in Zisternen zur Weiterverwendung (z.B. zur Bewässerung);
- die Versickerung und Reinigung des Regenwassers über die belebte Bodenzone von Versickerungsmulden;

- die Versickerung in den Untergrund mit Zwischenspeicherung in Rigolen zur größtmöglichen Ausnutzung des mancherorts sehr geringen Versickerungspotentials des anstehenden Bodens;
- die gedrosselte Ableitung von Niederschlagswasser über das öffentliche Entsorgungssystem zu den an den Entwicklungsbereich angrenzenden Oberflächengewässern Krampnitzsee und Fahrländer See als Ausnahme.

Die Wirksamkeit des Regenwasserkonzeptes hängt maßgeblich von der Topographie und der Versickerungsleistung des Untergrunds ab. Sie kann je nach Beschaffenheit und vorhergehender Nutzung des Bodens großen Schwankungen auf kleinsten Raum unterliegen. Daher wurde die Versickerungsleistung des Untergrundes im Vorfeld der Konzeption engmaschig untersucht, um belastbare Annahmen treffen zu können (BBiG GmbH, 11/2018). Diese Untersuchungen belegen, dass in weiten Teilen des Entwicklungsbereichs von ungünstigen bis schlechten Versickerungseigenschaften des Untergrundes auszugehen ist.

Das Regenwasserkonzept sieht für die privaten Grundstücke einen kaskadenartigen Rückhalt des Regenwassers für die Grundstücke, auf dem es anfällt, auf verschiedenen Ebenen vor. In der ersten Stufe erfolgt eine Retention und teilweise Verdunstung auf Gründächern. Anschließend wird das von den Dachflächen abfließende Wasser in Mulden-Rigolen-Systemen auf dem Grundstück gesammelt und dort versickert und/oder verdunstet. Da bei den sehr unterschiedlichen, kleinräumig wechselnden Bodenverhältnissen auch mit der Kombination der Mulden-Rigolen-Elemente wahrscheinlich nicht flächendeckend eine vollständige Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers erreicht werden kann, darf ausnahmsweise das verbleibende Regenwasser mit einem maximalen Drosselabfluss von  $4 \text{ l/s} \times \text{ha}$  (bezogen auf die abflusswirksamen, rechnerisch undurchlässige Flächen  $A_U$  nach Arbeitsblatt DWA-A 138) in die neu noch zu errichtende Regenwasserkanalisation eingeleitet werden, jedoch nur, wenn gutachterlich nachgewiesen ist, dass eine vollständige Versickerung auf dem Grundstück nicht möglich ist. Das Konzept der Regenentwässerung beinhaltet die Darstellung der gesamtträumlichen Konzeption für den Entwicklungsbereich. Es ist nicht zwingend, bereits im Bebauungsplan eine konkrete Entwässerungsplanung für einzelne Baufelder vorzulegen. Dies erfolgt konzeptabhängig auf der Ebene der Objektplanung im Baugenehmigungsverfahren und kann auch baugebietsübergreifend erfolgen.

Das Konzept für die öffentlichen Verkehrsflächen basiert ebenfalls auf einer vorrangigen Versickerung und/oder Verdunstung des Regenwassers in Mulden und Mulden-Rigolen-Systemen bzw. sogenannten „Regengärten“. Da jedoch auch hier eine Versickerung nur eingeschränkt möglich sein kann, kann das Niederschlagswasser, welches gutachterlich-nachweislich nicht am Ort des Anfalls verbleiben kann, ausnahmsweise mit einem maximalen Drosselabfluss von  $4 \text{ l/s} \times \text{ha}$  in den Regenwasserkanal eingeleitet werden.

Über die Genehmigung der Ableitung entscheidet jeweils die Untere Wasserbehörde der Landeshauptstadt Potsdam. Die wasserrechtliche Erlaubnis zur Versickerung von Niederschlagswasser ist dem Kanalnetzbetreiber (EWP/NGP) nachzuweisen. Die konkreten Einleitbedingungen sind mit der EWP/NGP abzustimmen. Das Kanalsystem entwässert dann in die nächsten Vorfluter Fahrländer See und Krampnitzsee.

Dieses Regenentwässerungskonzept kann im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A nahezu vollständig umgesetzt werden, da gemäß textlicher Festsetzung 9.1 die Gebäude mit



Ausnahme der Gemeinschaftsgaragen und der Gebäude im Sonstigen Sondergebiet mit einem Flachdach oder einem flachgeneigten Dach mit einer Neigung von maximal 15° zu errichten und gemäß textlicher Festsetzung 4.1 als Grün- und Retentionsdächer zu begrünen sind.

Grundsätzlich gilt, dass der Verbleib dieses Regenwassers vor Ort, also durch Versickerung, der Hauptansatz des Konzeptes ist. Somit sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A zuerst Anlagen zur Versickerung und/oder Verdunstung des Regenwassers auf dem Grundstück vorzusehen sind und eine gedrosselte Einleitung in die Oberflächengewässer nur die alternative Variante als Ausnahme darstellt. Die Vorschriften des WHG sind hierbei zu beachten, die textlichen und zeichnerischen Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 141-7A stehen diesem nicht entgegen. Damit wird auch der Anforderung nach Reinigung entsprochen.

Das im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A anfallende Niederschlagswasser soll ausnahmsweise in den Fahrländer See abgeleitet werden können.

Die Umsetzung des Regenentwässerungskonzeptes ist für die privaten Grundstücke im Plangebiet mit folgenden textlichen Festsetzungen planungsrechtlich gesichert:

- TF 4.1: Begrünung der Dachflächen mit einer Neigung von bis zu 15° als Grün- und Retentionsdach
- TF 4.2: Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau, die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen sind unzulässig
- TF 10.1: Festsetzung einer Drosselabflusspende von maximal 4 l/s\*ha (bezogen auf die rechnerisch undurchlässige Fläche  $A_U$ ) für Niederschlagswasser, dass nicht auf dem Grundstück versickert werden kann
- TF 10.2: Festsetzung eines maximalen Abflussbeiwertes nach DWA-Blatt M 153 von 0,3 für die Flächen von Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird

Das Regenwasserkonzept gilt auch für die öffentlichen Straßenverkehrsflächen. Über die Genehmigung der Ableitung von Regenwasser auf öffentlichen Verkehrsflächen entscheidet die Untere Wasserbehörde der Landeshauptstadt Potsdam. Für die öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind daher keine Festsetzungen erforderlich, da hier der Entwicklungsträger Potsdam als Treuhänder der Landeshauptstadt Potsdam selbst Bauherrin ist, erfolgen in einem Bebauungsplan keine selbstbindenden Festsetzungen für die Gemeinde, da sie als Trägerin der Planungshoheit verpflichtet ist bzw. dafür Sorge zu tragen hat, dass ihre eigene Planung umgesetzt wird. Dies gilt auch für den Entwicklungsträger Potsdam als Treuhänder der Landeshauptstadt. Die öffentliche Kontrollmöglichkeit wird nicht verhindert, da die Gemeinde selbst die Ausführungsplanung für die bauliche Umsetzung der öffentlichen Straßen freigibt, in diesen Prozess ist auch die Untere Wasserbehörde einbezogen.

Die städtebaulich-landschaftsplanerische Masterplanung sowie die nachfolgende Flächenbilanzierung in der verbindlichen Bauleitplanung dienen als Grundlage für die Flächenermittlung der privaten Freiflächen und Straßenräume, die bei der künftigen Bemessung der notwendigen Flächen und Volumina der Mulden-Rigolen-Systeme zu

berücksichtigten sind. Grundlage ist die Annahme eines fünfjährigen Regenereignisses ( $n = 0,2/a$ ) in allen Bilanzen, sowie die Drosselung der Abflussmenge auf max.  $4 \text{ l/s} \cdot \text{ha}$  (bezogen auf die rechnerisch undurchlässige Fläche  $A_U$ ).

Das Konzept beruht im Grundsatz auf der Voraussetzung, dass unter Beachtung der Erforderlich- und Verhältnismäßigkeit die vorhandenen Altlastenschäden im Entwicklungsbereich – mit Ausnahme der Altlast im Urbanen Gebiet MU 1.1 – saniert werden. Dabei ist zu beachten, dass die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen entsprechend § 2 Abs. 7 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) anhand des Schadens und der geplanten Nutzung auf ihre Verhältnismäßigkeit überprüft wird. Eine generelle Sanierung vorhandener Altlasten kann nicht gewährleistet werden.

Die Topografie im Entwicklungsbereich Krampnitz zeichnet sich folgend aus:

- geringe Höhenveränderungen (Höhenlage des Geländes zwischen 33 m und 35 m ü. NHN, vereinzelt bis 36 m und 36 m ü. NHN)
- leichtes Gefälle in Richtung Fahrländer See und Krampnitzsee
- topografische Kante nach Norden zum Großen Graben
- Grundwasserstand zwischen 29,0 m bis 30,0 m ü. NHN

Die Prüfung einer ggf. notwendigen Regenwasserbehandlung vor Einleitung in die Gewässer erfolgte im Rahmen einer komplexen Bewertung aller vorhandenen und geplanten Einleitstellen in Anlehnung an das DWA-Arbeitsblatt A 102, (MERKEL INGENIEUR CONSULT, 11/2019). Das Resultat der Überprüfung zeigt, dass die Reinigungsleistung der geplanten Retentionssysteme ausreichend ist. Eine Behandlung des Niederschlagswassers vor der Gewässereinleitstelle ist nur für den unmittelbaren Bereich der B2 erforderlich, da hier die Anordnung straßenbegleitender Mulden nicht möglich ist. Deshalb ist an der Einleitstelle in den Großen Graben zum Krampnitzsee der Bau eines Retentionsbodenfilters vorgesehen.

### **B.3 Begründung der Festsetzungen**

Die Wiedernutzbarmachung, Weiterentwicklung und Aufwertung des brachgefallenen historischen Areals der ehemaligen „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“ zu einem attraktiven neuen Stadtquartier erfolgt auf Grundlage der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“, die zur Konkretisierung der Entwicklungsziele von der Stadtverordnetenversammlung am 03.04.2019 beschlossen worden ist (DS 19/SVV/0205). Deren planungsrechtliche Sicherung zur Schaffung von Wohnraum, Dienstleistungs-, Gewerbe- und Handelsnutzungen sowie den notwendigen sozialen und technischen Infrastruktureinrichtungen im Rahmen einer städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme mit den entsprechenden Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 141-7A sind wichtige Entwicklungsziele der Landeshauptstadt Potsdam.

Die städtebauliche Bestandssituation erfordert eine städtebauliche Aufwertung des Areals im Sinne der Militärflächenkonversion unter der Maßgabe des Leitbildes der Innen- vor Außenentwicklung. Die Festsetzungen ermöglichen auf Grundlage der Masterplanung die an Nachhaltigkeitsgrundsätzen orientierte Umnutzung, Weiterentwicklung und Ergänzung des denkmalgeschützten Gebäudebestandes.

Die Schaffung von urbanen Strukturen, konzentrierter Baumasse bei variabler Gestaltung der Baukörper ist die Grundlage der städtebaulich beabsichtigten Funktion des neuen Stadtteils. Die Baugebiete zeichnen sich dabei durch eine hohe strukturelle Variabilität und Flexibilität aus und ermöglichen dabei die Entstehung von gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnissen.

Das desolante Erscheinungsbild in dieser Lage stellt einen erheblichen städtebaulichen und gestalterischen Mangel dar. Ein städtebaulicher Handlungsbedarf ergibt sich ebenso durch die militärische Vornutzung: Im ehemaligen Technikbereich befand sich eine marode Bausubstanz, die Gefahr für Leib und Leben bedeutete, auf der Liegenschaft befanden sich zahlreiche offenen Schächte, Altlasten, Altablagerungen und Munitionsreste. Aufgrund der Größe der Liegenschaft ist deren vollständige Sicherung nicht zu gewährleisten. Durch die Wiedernutzbarmachung (Konversion) der brachgefallenen, ehemals militärisch genutzten und erheblich vorbelasteten Fläche werden so umfangreichere Beeinträchtigungen der Schutzgüter im Rahmen einer Innenentwicklung vermieden.

### **B.3.1 Art der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

Die Abgrenzungen der Baugebiete und der öffentlichen Verkehrsflächen im Bebauungsplans Nr. 141-7A orientieren sich am historischen, denkmalgeschützten, orthogonalen Straßenraster, welches in den Neubauquartieren im ehemaligen Technikbereich entsprechend der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Kramnitz“, Stand Februar 2019, fortgeführt wird. Als Art der baulichen Nutzung sind Urbane Gebiete und ein Sonstiges Sondergebiet festgesetzt; weiterhin sind öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt.

#### **B.3.1.1 Urbane Gebiete gemäß § 6a BauNVO**

Die Baugebiete beidseitig der Schwedischen Allee sind als Urbane Gebiete gemäß § 6a BauNVO festgesetzt.

Urbane Gebiete dienen dem Wohnen sowie der Unterbringung von Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen, die die Wohnnutzung nicht wesentlich stören. Die Nutzungsmischung muss nicht gleichgewichtig sein. Somit kann auch bei der Neuplanung in Quartieren mit innerstädtischen Strukturen das Nebeneinander von Wohnen und Arbeiten im Sinne des Leitbilds der urbanen, gemischten Stadt rechtssicher gestaltet werden.

Die Festsetzung Urbaner Gebiete dient der planungsrechtlichen Sicherung der angestrebten städtischen Nutzungsvielfalt, so dass eine Mischung aus Wohnen sowie Gewerbebetrieben und sozialen, kulturellen, Handels- und anderen Einrichtungen beidseitig der Schwedischen Allee entstehen kann. So ist die Schaffung eines attraktiven Wohn- und Gewerbequartiers möglich, welches der Bedeutung und der Intention des neuen Quartiers gerecht wird und zugleich die der Versorgung des Gebietes dienenden sonstigen Nutzungen zulässt.

*TF 1.1 In den Urbanen Gebieten sind die Ausnahmen nach § 6a Abs. 3 BauNVO (Vergnügungsstätten und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplans. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO und § 6a Abs. 3 BauNVO)*

Der Ausschluss von Vergnügungsstätten und Tankstellen trägt zu einer Stärkung der Wohnnutzung in den Urbanen Gebieten bei. Die vorgenannten Nutzungen sind auch aufgrund der absehbaren Emissionen städtebaulich nicht vereinbar mit dem Planungsziel der Schaffung eines attraktiven Wohnstandorts.

In einem Urbanen Gebiet sind Vergnügungsstätten gemäß § 6a Abs. 3 BauNVO nur ausnahmsweise zulässig, soweit sie nicht wegen ihrer Zweckbestimmung oder ihres Umfangs nur in Kerngebieten allgemein zulässig sind. Diese ausnahmsweise Zulässigkeit ist durch die textliche Festsetzung 1.1 ausgeschlossen, da im Plangebiet Wohn- und gewerbliche Nutzungen, der Intention des Urbanen Gebietes folgend, aufeinandertreffen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist ein hoher Anteil von Wohnnutzungen geplant; im Umfeld sind weitere Wohngebiete sowie Kindertagesstätten- und Schulstandorte vorgesehen. Vergnügungsstätten sind geeignet, störende Auswirkungen auf das Wohnen oder die genannten schutzwürdigen Einrichtungen der sozialen Infrastruktur zu haben.

Tankstellen stellen keine Nutzung dar, die dem von Wohn-, Handels- und Dienstleistungsnutzungen geprägten Umfeld entspricht und haben somit für das Gebiet und die Umgebung negative städtebauliche Auswirkungen.

Durch den Ausschluss von Tankstellen werden Belastungen durch die Anlage und den Betrieb (erhöhtes Verkehrsaufkommen, Betankung, Lärm, Schadstoffe, Boden- und Grundwassergefährdung) vermieden. Damit ist auch eine erhöhte Beeinträchtigung von Natur und Landschaft ausgeschlossen.

*TF 1.2 In den Urbanen Gebieten MU 1.3 und MU 3.1 ist in den Erdgeschossen (1. Vollgeschoss) entlang der Schwedischen Allee und Isländischen Allee in einer Tiefe bis zu 20,0 m, gemessen von der vorderen Baulinie, eine Wohnnutzung nicht zulässig.*

*In den Urbanen Gebieten MU 1.1, MU 3.2 und MU 3.3a sind in den Erdgeschossen (1. Vollgeschoss) entlang der Schwedischen Allee in einer Tiefe bis zu 20,0 m, gemessen von der vorderen Baulinie, maximal 25 % der Geschossfläche für eine Wohnnutzung zu verwenden.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO und § 6a Abs. 4 Nr.1 BauNVO)*

Das Urbane Gebiet wurde insbesondere für städtische Gemengelagen eingeführt, in denen verschiedene Nutzungen nebeneinander bestehen oder entwickelt werden sollen. Daher ist für Urbane Quartiere explizit vorgesehen, in zentralen Lagen das Wohnen im ersten Vollgeschoss (Erdgeschoss) auszuschließen (§ 6a Abs. 4 Nr. 1 BauNVO). Dies dient der Förderung von Handel und anderen öffentlichkeitsbezogenen Nutzungen mit dem entsprechenden Publikumsverkehr. Aufgrund der gehobenen Bedeutung der Schwedischen Allee in der Hierarchie des Erschließungs- und Straßenbahnnetzes, mit einer funktionalen-, verkehrlichen- und gestalterischen Verbindungsfunktion zwischen den Stadtplätzen Kramnitzer Tor im Osten und dem Hanse-Platz im Westen, ist hier ein stärkerer Besatz mit Läden und sonstigen gewerblichen Nutzungen städtebauliches Entwicklungsziel.

*TF 1.3 In den Urbanen Gebieten MU 1.1, MU 3.1, MU 3.2 und MU 3.3a sind insgesamt maximal 65 % der Geschossfläche für eine Wohnnutzung zu verwenden.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 6a Abs. 4 Nr. 3 BauNVO)*

*TF 1.4 Im Urbanen Gebiet MU 1.3 sind maximal 20 % der Geschossfläche für eine Wohnnutzung zu verwenden.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 6a Abs. 4 Nr. 4 BauNVO)*

In der städtebaulichen Praxis hat sich gezeigt, dass mit der Festsetzung eines Mischgebietes gemäß § 6 BauNVO ein relativ fester Rahmen hinsichtlich des Mischungsverhältnisses von Wohnen zu Gewerbe geschaffen wird, der hinsichtlich der baulichen und nutzungsbezogenen Umsetzung der Planungsziele eine erhöhte Vollzugskontrolle mit sich bringt. Aufgrund der Schwierigkeiten bei der Beurteilung eines ausgewogenen Mischungsverhältnisses in der Umsetzung der Ziele der Bauleitplanung, wurde durch den Bundesgesetzgeber mit der Schaffung Urbaner Gebiete darauf verzichtet, ein bestimmtes Mischungsverhältnis von Wohnen sowie Gewerbe, sozialen, kulturellen und anderen Einrichtungen vorzugeben. Gleichwohl besteht gemäß § 6a Abs. 4 BauNVO die Möglichkeit differenzierter Festsetzungen hinsichtlich der Anteile von Wohn- und sonstigen Nutzungen. Damit im Plangebiet ein nennenswerter Beitrag für die Wohnraumversorgung der Bevölkerung Potsdams entstehen kann, wird festgesetzt, dass in den Urbanen Gebieten MU 1.1, MU 3.1, MU 3.2 und MU 3.3a insgesamt maximal 65 % der Geschossfläche für eine Wohnnutzung zu verwenden sind.

Um gleichzeitig der Nachfrage nach gut erschlossenen gewerblichen Flächen nachzukommen, die den urbanen Charakter des Gebietes stärken, ist für das Urbane Gebiet MU 1.3 in Nachbarschaft des Sonstigen Sondergebietes „Großflächiger Einzelhandel und Dienstleistungen“ ein Anteil von mindestens 80 % gewerblich zu nutzender Geschossfläche festgesetzt.

*TF 1.5 In den Urbanen Gebieten sind die nach § 6a Abs. 2 Nr. 3 BauNVO zulässigen Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig. Von diesem Ausschluss ausgenommen sind Einzelhandelsbetriebe des Anlagentyps „Potsdamer Laden“ in den Teilflächen, in denen zwingend sechs Vollgeschosse festgesetzt sind; diese sind hier nur in den Erdgeschossen zulässig. Ausnahmsweise sind ausschließlich in den Erdgeschossen dieser Teilflächen zusätzlich kleinflächige Einzelhandelsbetriebe mit einem nicht-zentrenrelevanten Kernsortiment zulässig.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 Abs. 5, 7 und 9 BauNVO und § 6a Abs. 2 Nr. 3 BauNVO)*

Gegenstand der Festsetzung ist die Steuerung des Einzelhandels im Entwicklungsbereich Krampnitz. Die gemäß § 6a Abs. 2 Nr. 3 BauNVO zulässigen Einzelhandelsbetriebe werden eingeschränkt. Die Differenzierung dieser Nutzungsart erfolgt auf der Grundlage des § 1 Abs. 5, 7 und 9 BauNVO.

Die festgesetzten Urbanen Gebiete liegen mit Ausnahme einer kleinen Teilfläche des Urbanen Gebietes MU 1.3 an der Schwedischen Allee unmittelbar östlich des Sonstigen Sondergebietes „Großflächiger Einzelhandel und Dienstleistungen“ außerhalb des zu entwickelnden Nahversorgungszentrums Krampnitz, welches das Zentrum des neuen Stadtteils werden soll. Der Hanse-Platz mit seinen umliegenden Gebäuden liegt in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne Nr. 141-7A und Nr. 141-7B. Hier ist neben dem Wohnen ein höherer Anteil an gewerblichen Nutzungen erwünscht, vor allem auch zentrenprägenden Einzelhandelsnutzungen. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist daher ein Standort für einen „Lebensmittel-Vollsortimenter“ vorgesehen. Die

Festsetzung großflächiger Einzelhandelsnutzungen muss planungsrechtlich in einem Sonstigen Sondergebiet erfolgen (vgl. Kapitel B.3.1.2).

Um die Entwicklung des zentralen Versorgungsbereichs nicht zu beeinträchtigen, werden der Umfang und die Lage der möglichen Einzelhandelsbetriebe beschränkt.

Den Empfehlungen des STEK Einzelhandel folgend ist in den Urbanen Gebieten der Anlagentyp „Potsdamer Laden“ allgemein zulässig. Bei dem Anlagentyp des „Potsdamer Ladens“ handelt es sich um einen ortstypischen wohngebietsverträglichen Einzelhandelsbetrieb, der bestimmte siedungsstrukturelle und immobilienwirtschaftliche Voraussetzungen erfüllt und eine maximale Verkaufsfläche von 100 m<sup>2</sup> mit nahversorgungs- und sonstigen zentrenrelevanten Sortimenten belegt. Ergänzende Dienstleistungen (z.B. Bankautomat, Poststelle, Reinigung, Lotto) können in den Laden integriert sein. Die Herleitung des Potsdamer Ladens ist im STEK Einzelhandel erläutert (vgl. STEK Einzelhandel, Seite 147 f.).

Ausnahmsweise können auch kleinflächige Einzelhandelsbetriebe mit einem nicht-zentrenrelevanten Kernsortiment im Sinne des STEK Einzelhandel in den Erdgeschossen zulässig sein (vgl. STEK Einzelhandel, Seite 122). Nicht-zentrenrelevante Sortimente dienen nicht der Nahversorgung und auch nicht der Zentrenstärkung, sondern übernehmen ergänzende Versorgungsaufgaben. Aufgrund ihrer Dimensionierung, ihren Anforderungen an Präsentationsflächen und anderen Charakteristika sind die Standortwünsche meist auf nicht integrierte Standortlagen ausgerichtet. In einer nachfolgenden Einzelfallprüfung ist zu untersuchen, welche Versorgungsaufgaben der Betrieb übernehmen kann und ob seine Ansiedlung mit dem Gebietscharakter, den städtebaulichen Zielen und den Zielen des STEK Einzelhandel vereinbar ist.

Die beschränkende Festsetzung entsprechen dem in Plansatz 2.14 des LEP HR enthaltenen landesplanerischen Agglomerationsverbot (vgl. Kapitel A.3.1.2). Sie entspricht ebenfalls den inhaltlichen Anforderungen aus den Artikeln 14 und 15 der Europäischen Dienstleistungsrichtlinie (vgl. Kapitel A.3.5.4). Sie ist grundsätzlich nicht diskriminierend, sie ist erforderlich und verhältnismäßig.

### **B.3.1.2 Sonstige Sondergebiete gemäß § 11 BauNVO**

Entsprechend der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung ist im städtebaulichen Zusammenhang mit dem Urbanen Gebiet MU 1.3 gegenüber dem Hanse-Platz ein Sonstiges Sondergebiet gemäß § 11 BauNVO mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel und Dienstleistungen“ festgesetzt.

Der Standort ist ein wesentlicher Teil des Nahversorgungszentrums Krampnitz und als integrierter Standort geplant, d.h. er wird im Erdgeschoss in die umgebende Bebauung und Nutzungen eingebettet und soll zur Belebung des Hanse-Platzes beitragen.

Die Festsetzung des Sonstigen Sondergebietes ist daher an der Schwedischen Allee im ersten Vollgeschoss (Erdgeschoss) differenziert zu den darüber liegenden Geschossen: Im ersten Vollgeschoss sind großflächige Einzelhandelsnutzungen mit einer Gesamtverkaufsfläche von maximal 1.400 m<sup>2</sup> zulässig (Gegenstand der Planung ist ein Lebensmittel-Vollsortimenter), ab dem zweiten Vollgeschoss sind Büronutzungen festgesetzt. Dadurch ergibt sich für die angestrebte bauliche Betonung entlang der Schwedischen Allee die angestrebte Nutzungsflexibilität.

*TF 1.6 Das Sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel und Dienstleistungen“ dient vorwiegend dem Handel und der Unterbringung von Büronutzungen. Zulässig sind im ersten Vollgeschoss großflächige Einzelhandelsbetriebe (Lebensmittel-Vollsortimenter) mit einer Gesamtverkaufsfläche von maximal 1.400 m<sup>2</sup> sowie ab dem zweiten Vollgeschoss Büronutzungen.*

*In den großflächigen Einzelhandelsbetrieben sind folgende Sortimente der „Potsdamer Sortimentsliste“ zulässig:*

- a) Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren als nahversorgungszentrenrelevantes Kernsortiment;*
- b) Wasch-/Putz-/ und Reinigungsmittel sowie Organisationsmittel für Büro Zwecke, Apotheken, medizinische, orthopädische und kosmetische Artikel (einschließlich Drogerieartikel) sowie Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren und Bürobedarf als ergänzendes nahversorgungszentrenrelevantes Sortiment sowie*
- c) sonstige zentrenrelevante und nicht-zentrenrelevante Sortimente als in Wechselwirkung mit den nahversorgungsrelevanten Sortimenten stehende Randsortimente.*

*Der Anteil der Randsortimente gemäß Punkt c) darf maximal 15 % der Gesamtverkaufsfläche betragen.*

*Innerhalb der Verkaufsfläche sind Flächen für Konzessionäre zulässig, wenn diese in Funktionseinheit mit dem großflächigen Einzelhandelsbetrieb stehen.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V. § 11 Abs. 2 BauNVO)*

Bei dem geplanten Lebensmittel-Vollsortimenter im Sonstigen Sondergebiet handelt es sich um eine großflächige Einzelhandelsnutzung. Aufgrund ihrer Dimensionierung wird sie der wesentliche Magnet für das Nahversorgungszentrum sein. Die ebenfalls am Hanse-Platz und damit im Nahversorgungszentrum geplanten Einzelhandelsbetriebe werden überwiegend kleinflächig sein und in Urbanen Gebieten liegen (beispielsweise vorstellbar sind ein Drogerie- oder ein Biomarkt); ergänzend ist zudem ein großflächiger Lebensmittel-Discounter vorgesehen, der jedoch vermutlich kleiner als der Lebensmittel-Vollsortimenter sein wird. Diese Betriebe sind Bestandteil der Geltungsbereiche der Bebauungspläne Nr. 141-7B „Entwicklungsbereich Krampnitz – Zentrum West“ und Nr. 141-10 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Schau ins Land“, die zur Entwicklungsstufe III, über 5.000 Einwohnende gehören. Sie werden in den entsprechenden Planverfahren sachgerecht geplant und planungsrechtlich gesichert.

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 4 BauGB sind bei der Bauleitplanung die Erhaltung und Entwicklung zentraler Versorgungsbereiche zu berücksichtigen. Dies gilt sowohl für innergemeindliche zentrale Versorgungsbereiche als auch für in Nachbargemeinden gelegene. Um schädliche Auswirkungen auf zentrale Versorgungsbereiche auszuschließen, wurde eine Wirkungsanalyse durchgeführt (STADT- UND REGIONALPLANUNG DR. JANSEN GMBH, Wirkungsanalyse für Einzelhandelsnutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A (Krampnitz), 19.04.2022). Sie kommt zu dem Ergebnis, dass der im Sonstigen Sondergebiet geplante Lebensmittel-Vollsortimenter in der Entwicklungsstufe II mit bis zu 5.000 Einwohnenden mit einer Verkaufsfläche von insgesamt maximal 1.400 m<sup>2</sup> hinsichtlich des Bedarfes und der bestehenden Angebote im Umfeld städtebaulich und raumordnerisch verträglich ist, andere zentrale Versorgungsbereiche der Landeshauptstadt Potsdam und der



Nachbargemeinden werden nicht geschädigt. Die Ansiedlung dient im Wesentlichen der Versorgung der künftig Einwohnenden des neuen Stadtquartiers Kramnitz und trägt wesentlich zur Entwicklung des Nahversorgungszentrums und zur verbrauchernahen Versorgung der Bevölkerung in Kramnitz (§ 1 Abs. 6 Nr. 8a BauGB) bei.

Das geplante westliche Zentrum bildet aufgrund seiner direkten Lage an der Schwedischen Allee und der Isländischen sowie der Straßenbahnerschließung den sozialen und versorgungsstrukturellen Mittelpunkt für die Einwohnenden des neuen Stadtquartiers, auch wenn seine Lage eher dem südöstlichen Siedlungsrand zuzuordnen ist. Mit der Anbindung des Stadtquartiers Kramnitz an das Straßenbahnnetz werden gute Voraussetzungen für die Entwicklung des Stadtteils geschaffen; dies ist für 2029 vorgesehen. Zu diesem Zeitpunkt ist auch die Eröffnung des Vollsortimenters vorgesehen. Er übernimmt perspektivisch nicht nur eine wichtige Funktion für die Versorgung der Bevölkerung, sondern auch für die Frequentierung der übrigen kleinteiligen Einzelhandels- und Dienstleistungsbetriebe im Bereich um das Zentrum West. Als angemessene und verträgliche Verkaufsfläche für den Start des Vollsortimenters wurden 1.400 m<sup>2</sup> ermittelt, wobei rd. 85 % der Verkaufsfläche für Nahrungs- und Genussmittel verbindlich festgelegt sind. Bezüglich der übrigen Verkaufsfläche empfiehlt sich eine Vorgabe, die weitere nahversorgungs- und zentrenrelevante Sortimente nach der Potsdamer Sortimentsliste vorsieht, jedoch nicht differenzierter kontingentiert. Magnetbetriebe innerhalb eines zentralen Versorgungsbereichs wie der Vollsortimenter sollten die Möglichkeit haben, in begrenztem Umfang flexibel auf Angebotsveränderungen in ihrem Standortumfeld reagieren zu können, da so auch die Marktchancen für kleinteilige Spezialisten gegeben sind. Zu einem späteren Zeitpunkt und mit Erreichen der Zielbevölkerung von 10.000 Einwohnenden können dann ggf. größere und mittlere Einzelhandelsbetriebe ergänzt werden. Dies ist mit der textlichen Festsetzung 1.6 gewährleistet.

Der Lebensmittel-Vollsortimenter entspricht gleichfalls den zu beachtenden bzw. zu berücksichtigenden Zielen bzw. Grundsätzen der Raumordnung (vgl. Kapitel A.3.1.2) und er steht in Einklang mit den Empfehlungen des STEK Einzelhandel, das als beschlossenes städtebauliches Entwicklungskonzept i.S.d. § 1 Abs. 6 Nr. 11 BauGB ebenfalls zu berücksichtigen ist (vgl. zu den STEK-Empfehlungen auch Kapitel A.3.5.4).

### **B.3.2 Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)**

In den Baugebieten erfolgen unter Berücksichtigung der städtebaulichen und freiraumplanerischen Zielsetzung differenzierte Festsetzungen des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung durch die Festsetzung einer maximal zulässigen Grundflächenzahl (GRZ) und einer maximal zulässigen Geschossflächenzahl (GFZ), die Festsetzung der Gebäudehöhe erfolgt durch die Angabe der Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse sowie der Angabe der maximal zulässigen Oberkanten der Bebauung (OK), teils als Maximalhöhe, teils unter Angabe einer Mindest- und einer Maximalhöhe. Die Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse ist im Wesentlichen als zwingend festgesetzt.

### B.3.2.1 Zulässige Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)

Die Festsetzungen der zulässigen Grundflächenzahlen, also des Anteils des Baugrundstücks, der von baulichen Anlagen überdeckt werden darf, leiten sich aus der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung ab. Dementsprechend wird für die Urbanen Gebiete eine GRZ 0,6 und für das Sonstige Sondergebiet eine GRZ 1,0 festgesetzt. Hierbei sind das Urbane Gebiet MU 1.3 und das Sonstige Sondergebiet in einem städtebaulichen Zusammenhang zu sehen.

**Kapitel B, Tabelle 3: zulässige Grundflächenzahlen gemäß § 19 BauNVO**

Art der Nutzung	Größe (m <sup>2</sup> )	Festsetzung im Bebauungsplan			rechnerisch		
		GRZ gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO	Überschreitung gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO	GRZ gesamt	GR (m <sup>2</sup> )	zulässige Überschreitung (m <sup>2</sup> )	GR gesamt (m <sup>2</sup> )
MU 1.1	10.119	0,6	0,2	0,8	6.071	2.024	8.095
MU 1.3 SO	9.513 5.090	0,6 1,0	0,2	0,87	10.798	1.903	12.701
MU 3.1	8.048	0,6	0,2	0,8	4.829	1.610	6.438
MU.3.2	7.982	0,6	0,2	0,8	4.789	1.596	6.386
MU 3.3a	5.200	0,6	0,2	0,8	3.120	1.040	4.160
MU 3.3b GGa	2.867	0,75		0,75	2.150	0	2.150
	<b>48.819</b>	<b>0,65</b>			<b>31.757</b>	<b>8.173</b>	<b>39.930</b>

Insgesamt ergibt sich für die Baugebiete eine durchschnittliche GRZ 0,65. Mit den Festsetzungen werden die Orientierungswerte des § 17 BauNVO für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung im Urbanen Gebiet eingehalten, bzw. bleiben mit 0,6 unterhalb des angegebenen Wertes (GRZ 0,8). Für das Sonstige Sondergebiet wird der Orientierungswert überschritten, was der besonderen Situation des städtebaulichen Konzeptes an dieser Stelle geschuldet ist. Das Sonstige Sondergebiet „Großflächiger Einzelhandel und Dienstleistungen“ ist ein hochintegrierter Standort an zentraler Stelle (Hanse-Platz), der keine naturräumlichen oder (pflanzlich) gestalteten Freiflächen aufweist. Aufgrund der im Gesamtzusammenhang geringen Flächengröße wird der Funktionalität hier Vorrang eingeräumt. Die hohe bauliche Dichte ergibt sich aus dem gewerblichen Schwerpunkt, der mit einer erhöhten Versiegelung u.a. durch die Flächen für die Tiefgarage auch außerhalb der am Blockrand geplanten Gebäude einhergeht.

Nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO darf die zulässige Grundflächenzahl durch Grundflächen von Stellplätzen, Nebenanlagen im Sinne des § 14 Abs. 1 BauNVO, baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche wie Tiefgaragen sowie Zufahrten zu Stellplätzen und Tiefgaragen um bis zu 50 % überschritten werden, höchstens jedoch bis zu einer GRZ 0,8.

Zu den vorgenannten Anlagen gehören z.B. auch Fahrradabstellanlagen, Müllsammelstellen oder Anlagen und Wege innerhalb der gestalteten Innenbereiche der Baugebiete.

In den Urbanen Gebieten sind dementsprechend u.a. die Flächen für Fahrradabstellanlagen, Stellplätze für Menschen mit Behinderung mit Zufahrten, weitere Nebenanlagen und Wege sowie im Urbanen Gebiet MU 1.3 zusätzlich die Tiefgarage zu berücksichtigen. Da gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO die zulässige Überschreitung der GRZ durch die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO genannten Anlagen auf maximal GRZ 0,8 begrenzt ist („Kappungsgrenze“), ist somit in den Urbanen Gebieten nur eine maximale Überschreitung von GRZ 0,2 zulässig, da hier eine GRZ 0,6 festgesetzt ist. Die Einhaltung der zulässigen Überschreitungen der GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO ist im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen.

### B.3.2.2 Zahl der zulässigen Vollgeschosse und zulässige Geschossflächenzahl (§ 20 BauNVO)

Die Gebäudehöhen im zukünftigen Stadtquartier bilden insgesamt eine lagernde Struktur aus. Sie variieren je nach Lage und dem baulichen Kontext. Die baulichen Höhen interagieren dabei stets mit der Breite des angrenzenden Raumes. Somit sind breite Straßenräume oder große Freiräume gesäumt von höheren Gebäuden, während zu kleineren Straßen/Wegen die Geschossigkeit abnimmt. Dieses Wechselspiel zwischen urbaner Dichte und Freiräumen vermeidet Monotonie und schafft eine adäquate Umsetzung der städtebaulichen Zielstellung der Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Kramnitz“.

In den Urbanen Gebieten sind entlang der Schwedischen Allee als Gebäudehöhe zwingend sechs Vollgeschosse festgesetzt, um die Straßenräume des Alleenrings städtebaulich zu fassen. Die Zahl der zulässigen Vollgeschosse staffelt sich in den rückwärtigen Blockbereichen auf – zwingend – vier bis fünf Vollgeschosse ab.

Für das Sonstige Sondergebiet ergibt sich eine GFZ 1,0, da sich die bei einer zulässigen GRZ 1,0 die Sondergebietsnutzung nur auf das Vollgeschoss im Erdgeschoss bezieht.

Die GFZ-Werte ergeben sich aus der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung; sie unterschreiten zum Teil wesentlich die rechnerisch möglichen Werte aus der GRZ und der Zahl der zulässigen Vollgeschosse. In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet werden somit die zulässigen Orientierungswerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung nach § 17 BauNVO von GRZ 3,0 bzw. 2,4 unterschritten. Im Durchschnitt ergibt sich für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A rechnerisch eine GFZ 2,23.

#### Kapitel B, Tabelle 4: rechnerische Geschossflächenzahlen / Geschossflächen gemäß § 20 BauNVO (gerundet)

Art der Nutzung	Größe (m <sup>2</sup> )	GRZ gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO	Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse	GF gemäß Masterplan (m <sup>2</sup> )	GFZ rechnerisch	GFZ festgesetzt
MU 1.1	10.110	0,6	V – VI	20.155	1,99	2,0
MU 1.3 / SO	14.603	0,6 / 1,0	I – VI	26.100	1,79	1,3/3,4

Art der Nutzung	Größe (m <sup>2</sup> )	GRZ gemäß § 19 Abs. 2 BauNVO	Zahl der maximal zulässigen Vollgeschosse	GF gemäß Masterplan (m <sup>2</sup> )	GFZ rechnerisch	GFZ festgesetzt
MU 3.1	8.045	0,6	V – VI	19.060	2,37	2,4
MU.3.2	7.980	0,6	V – VI	19.430	2,43	2,5
MU 3.3a	5.200	0,6	V – VI	11.420	2,20	2,3
MU 3.3b GGa	2.865	0,8	VI	12.650	4,42	-
	<b>48.819</b>			<b>108.815</b>	<b>2,23</b>	

Die Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse bleiben mit der Planung gewahrt. Die Anforderungen ergeben sich im Wesentlichen aus dem bauordnungsrechtlichen Abstandsflächenrecht. Die Einhaltung der nach § 6 BbgBO erforderlichen Abstandsflächen wird durch die Festsetzungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen und den zulässigen Höhen baulicher Anlagen gewährleistet. Des Weiteren sind Festsetzungen zum Immissionsschutz getroffen. Die Planung beeinträchtigt somit nicht die allgemeinen Anforderungen an die gesunden Wohn- und Arbeitsverhältnisse.

Auf Grundlage von § 21a BauNVO bleiben bei der Ermittlung der zulässigen Geschossflächen die Geschossflächen von Garagengeschossen und Garagen in Vollgeschossen unberücksichtigt.

*TF 1.8 Bei der Ermittlung der Geschossfläche bleiben die Flächen von Garagengeschossen und Garagen in Vollgeschossen unberücksichtigt. (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 21a BauNVO)*

Die Festsetzung dient der Klarstellung und Absicherung. Um sicherzustellen, dass die Errichtung von Gemeinschafts- bzw. Tiefgaragen nicht benachteiligt wird, ist festgesetzt, dass Garagengeschosse in Vollgeschossen in sonst anders genutzten Gebäuden nicht auf die zulässige GF angerechnet werden. Die Festsetzung stellt sicher, dass die im Baugebiet festgesetzte GFZ auch ausgeschöpft werden kann, wenn einige oder alle Geschosse der Quartiersgarage als Vollgeschosse, z.B. für die vorgesehenen mobilitätsunterstützenden Angebote, ausgeführt werden. Die Festsetzung hat ihre Bedeutung vor allem in stark verdichteten innerstädtischen Situationen, in denen die Grundstücksfreiflächen für andere Zwecke freigehalten werden sollen. Ohne diese Festsetzung müsste die GFZ unnötig hochgesetzt werden, was an anderer Stelle im Baugebiet zu einer wesentlich höheren Dichte führen könnte, wenn für die Gemeinschaftsgarage die Geschossfläche nicht in Anspruch genommen werden würde.

### B.3.2.3 Höhe baulicher Anlagen (§ 18 BauNVO)

Die zulässigen Oberkanten (OK) der Gebäude variieren in Abhängigkeit zur jeweils vorgesehenen Anzahl der zulässigen Vollgeschosse. Im Bereich beidseitig der Schwedischen Allee erfolgt eine besondere Betonung der straßenbegleitenden Bebauung

mit mindestens 20,0 m bis maximal 26,0 m, um hier den weiten Straßenraum mit der Straßenbahntrasse stadträumlich zu fassen.

In den Urbanen Gebieten MU 3.1, MU 3.2 und MU 3.3 staffeln sich zum Nordpark die Gebäudehöhen auf 16,0 m bis 18,0 m ab. Gleiches gilt für das Urbane Gebiet MU 1.1, hier reduziert sich zu den benachbarten Baugebieten mit denkmalgeschützten Bestandsgebäuden die Gebäudehöhe auf mindestens 13,0 m bis maximal 16,0 m. Da das Urbane Gebiet MU 1.3 mit dem Sonstigen Sondergebiet im Wesentlichen für gewerbliche Nutzungen vorgesehen ist, fällt hier die Abstufung der Gebäudehöhe mit mindestens 16,0 m bis maximal 25,0 m geringer aus.

Planerisches Ziel ist dabei, dass die Dachlandschaft einen optisch ruhigen Eindruck vermittelt, um eine Störung der Ansichten der Dachlandschaft – besonders von der bebauten Umgebung aus – zu vermeiden. Daher ist die Überschreitung der festgesetzten Oberkanten durch technische Einrichtungen und sonstige Dachaufbauten wie z.B. Treppenhäuser und Fahrstuhlanlagen begrenzt, damit diese Anlagen und Einrichtungen nicht den Gesamteindruck des Gebäudes bestimmen.

Damit Dachaufbauten nicht die Ansicht der Gebäude stören und sich negativ auf das Stadtbild auswirken, müssen diese von der Fassade zurückgesetzt sein. Hiermit ist auch sichergestellt, dass sich die Aufbauten optisch dem Gebäude unterordnen und dass die technischen Dachaufbauten keine zusätzlichen Abstandsflächen generieren. Darüber hinaus ist der Umfang der Fläche für die Überschreitungen jeweils begrenzt, um ausreichend Flächen für die Dachbegrünung als Grün- und Retentionsdächer und für Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen zu sichern.

*TF 1.7 In den Urbanen Gebieten MU 1.1, MU 1.3, MU 3.1, MU 3.2 und MU 3.3a sind oberhalb der tatsächlichen Oberkanten Dachaufbauten wie Aufzugsanlagen und Treppenräume sowie Aufbauten und Räume für technische Einrichtungen sowie technische Aufbauten wie Lüftungsanlagen, Schornsteine und Antennen bis zu einer Höhe von 2,0 m oberhalb der tatsächlichen Oberkante (OK) zulässig, sofern sie mindestens um ihre Eigenhöhe von der Außenwand des obersten Vollgeschosses zurückgesetzt sind.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 4 sowie Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO)*

Die textliche Festsetzung 1.7 lässt zu, dass untergeordnete Aufbauten auf den Dachflächen angeordnet werden können, auch wenn diese über die festgesetzte Oberkante hinausragen. Dies steht nicht im Widerspruch zur Festsetzung zur Schaffung von Grün- und Retentionsdächern (textliche Festsetzung 4.1). Die Maßnahmen können kombiniert werden, ohne dass es zur Einschränkung der Funktionsfähigkeit kommt. Diese Aufbauten müssen mindestens um ihre Eigenhöhe von der Außenwand des obersten Vollgeschosses zurücktreten. Die Aufbauten sind auf eine Höhe von insgesamt 2,0 m oberhalb der tatsächlichen Oberkante des Gebäudes begrenzt, der Umfang der Fläche für diese Anlagen ist nicht begrenzt.

Die Nutzung von Teilen der Dachflächen als Dachterrasse, beispielsweise als Gemeinschaftsflächen, ist möglich.

### **B.3.3 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Städtebauliches Ziel ist die Schaffung von klaren städtebaulichen Kanten zum Alleenring und offenen, verspringenden Gebäudestellungen unter anderem zum Nordpark. Dabei sollen in den Urbanen Gebieten an der Schwedischen Allee keine Vorgartenzonen entstehen, die jedoch in den übrigen Straßen in unterschiedlichen Tiefen ausdrücklich gewünscht sind, um insbesondere zum Nordpark fließende Übergänge vom Park in die Innenhöfe der Baugebiete zu ermöglichen.

*TF 2.1 In den Urbanen Gebieten MU 1.1, MU 3.1, MU 3.2 und MU 3.3a ist ein Überschreiten der Baulinien bzw. Baugrenzen mit Terrassen bis zu einer Länge von jeweils 5,0 m und einer Tiefe bis zu 3,0 m sowie mit Balkonen bis zu einer Länge von jeweils 5,0 m und bis zu einer Tiefe bis zu 2,5 m zulässig. Dies gilt nicht für Fassaden, die zur Schwedischen Allee ausgerichtet sind.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 3 Satz 3 BauNVO)*

Die überbaubaren Grundstücksflächen sind restriktiv mit Baulinien und Baugrenzen festgesetzt, um die Qualitäten der Bebauungsstruktur und -typologie planungsrechtlich zu sichern. Um einen hinsichtlich der Ausstattung zeitgemäßen Wohnungsbau zu ermöglichen, lässt die textliche Festsetzung 2.1 eine Überschreitung der festgesetzten Baulinien und Baugrenzen für Terrassen und Balkone zu. Dadurch werden zusätzliche Außenwohnbereiche ermöglicht, die Terrassen und Balkone sollen sich jedoch nur zum Nordpark und nicht zum Alleenring orientieren.

### **B.3.4 Bauweise (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)**

Bis auf wenige Ausnahmen sind Festsetzungen zur Bauweise für die Baugebiete getroffen. Das Ziel dabei ist die Sicherung der städtebaulichen Ordnung auf Grundlage der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung.

Entlang der Schwedischen Allee soll eine zusammenhängende (straßen-)begleitende Bebauung entstehen, die zwischen den Querstraßen keine Abstände entstehen lässt und den öffentlichen Raum einfasst. Daher ist in diesen Bereichen eine geschlossene Bebauung festgesetzt.

In den übrigen Bereichen wird auf die Festsetzung der Bauweise verzichtet, weitere Vorgaben als die teilweise strengen Reglementierungen über die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen in Richtung einer erweiterten Baukörperfestsetzung verbunden mit der Festsetzung von Baulinien sind zur Sicherung der städtebaulichen Ziele nicht notwendig.

### **B.3.5 Flächen für Nebenanlagen sowie Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)**

Der private Stellplatznachweis wird entsprechend der Annahmen der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung unter Berücksichtigung der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam und des Mobilitätskonzeptes Krampnitz in Gemeinschaftsgaragen geführt. Angestrebt ist daher ein Nachweis von notwendigen

Stellplätzen nicht über den Rahmen der Regelungen der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam hinaus, die Mindestanforderungen werden als Maximalnachweis angesehen. (vgl. Kapitel B.2.2.3). Dazu kann auch die zulässige Tiefgarage unterhalb von Teilen des Sonstigen Sondergebietes und des Urbanen Gebietes MU 1.3 gehören.

*TF 3.1 In den Urbanen Gebieten sind Stellplätze sowie ober- und unterirdische Garagen außerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze und Garagen nicht zulässig. Dies gilt nicht für Stellplätze für Menschen mit Behinderung sowie offene Stellplätze für Fahrräder.*

(§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO)

Zur Umsetzung dieses Ziels sollen u.a. der ÖPNV komfortabel mit kurzen Taktzeiten für Bus und Straßenbahn ausgestattet sowie das Quartier an einen Radschnellweg angebunden werden. In diesem Zusammenhang wird insbesondere die Schwedische Allee als zentrale West-Ost-Achse mit der Straßenbahntrasse eine urbane Struktur mit öffentlichen Plätzen, Einzelhandel, Dienstleistungen und öffentliche Einrichtungen erhalten.

Die bauordnungsrechtlich notwendigen Stellplätze sind gemäß § 49 Abs. 2 BbgBO auf einem geeigneten Grundstück in zumutbarer Entfernung vom Baugrundstück herzustellen. Die Benutzung des Grundstücks für diesen Zweck ist rechtlich zu sichern. Hierfür sind insgesamt zehn Gemeinschaftsgaragen vorgesehen (vgl. Kapitel B.3.8). In Teilen des Sonstigen Sondergebietes und des Urbanen Gebietes MU 1.3 ist in Ergänzung zu den – überirdischen – Gemeinschaftsgaragen eine Tiefgarage zulässig, da hier die direkte Anbindung von Stellplätzen an Einrichtungen des zentralen Handels- und Dienstleistungsstandortes (Hanse-Platz) notwendig erachtet werden. Weitere Tiefgaragen sind nicht zulässig. An oberirdischen Stellplätzen sind lediglich solche für Menschen mit Behinderung zulässig, da diesen die Wege zu den zentralen Gemeinschaftsgaragen nicht in jedem Fall zuzumuten sind. Weiterhin sind offene Abstellanlagen für Fahrräder (z.B. freistehende Bügel) auf den Grundstücken zulässig. Dies unterstützt die Zielstellung des Mobilitätskonzeptes Kramnitz.

Die Errichtung von störenden baulichen Anlagen und Nutzungen soll eingeschränkt werden. Die Grundstücke sollen so von oberirdischen Stellplätzen und Garagen freigehalten werden, um eine Zergliederung der Grün- und Freiflächen sowie die Beeinträchtigung von deren Erscheinungsbild zu verhindern. Die textliche Festsetzung 3.2 sichert die städtebauliche Ordnung und Qualifizierung der Freiflächen im Plangebiet.

*TF 3.2 In den Urbanen Gebieten sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zwischen der Straßenbegrenzungslinie bzw. der Grenze der öffentlichen Verkehrsfläche und der vorderen Baugrenze und deren gradliniger Verlängerung nicht zulässig. Dies gilt nicht für Unterflursysteme sowie nicht überdachte Stellplätze für Fahrräder, Lastenfahrräder, E-Roller und dergleichen.*

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 und Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6, § 14 Abs. 1 und § 23 Abs. 5 BauNVO)

Die textliche Festsetzung 3.2 ermöglicht insbesondere durch die freien Vorgartenbereiche dauerhaft die Wahrnehmbarkeit der gebietsprägenden Bebauungsstruktur und sichert damit die städtebauliche Ordnung und gestalterische Qualität im Plangebiet. Die Entfernung der Standorte für Nebenanlagen soll von der öffentlichen Straße 15,0 m nicht überschreiten, da Nebenanlagen, wie z.B. Müllstandorte gemäß § 21 Abs. 8 Nr. b Abfallentsorgungssatzung der Landeshauptstadt Potsdam vom 11.01.2019 maximal 15,0 m von der Verkehrsfläche



entfernt sein dürfen. Technische Nebenanlagen nach § 14 Abs. 2 BauNVO sollen einerseits in den Lastschwerpunkten und andererseits in den öffentlichen Verkehrsflächen nachgewiesen werden.

### **B.3.6 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)**

Zur Gewährleistung der Verkehrserschließung im Plangebiet sind im Bebauungsplan Nr. 141-7A auf Grundlage von § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Die Haupterschließungsstraßen (Finnische Allee, Schwedische Allee, Isländische Allee und Norwegische Allee – Alleering) sind Bestandteil der Bebauungspläne Nr. 141-1, Nr. 141-3 und Nr. 141-4. Im Bebauungsplan Nr. 141-7A sind daher nur untergeordnete Verkehrsflächen entsprechend der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung (vgl. Kapitel B.2.2) festgesetzt.

*TF 11.1 Die Einteilung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzungen.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)*

Die Einteilung der Straßenverkehrsfläche (z.B. Gehwege, Radwege, Stellplätze, Baumstreifen und Fahrstreifen) ist nicht Gegenstand der Festsetzungen, im Bebauungsplanverfahren besteht dazu kein planungsrechtlicher Regelungsbedarf. Diese Aufgabe obliegt der nachfolgenden Erschließungsplanung, in der die endgültige Gliederung der festgesetzten Verkehrsflächen festgelegt wird. Durch den Verzicht auf entsprechende Festsetzungen werden spätere Änderungen des Querschnitts der Straßenverkehrsfläche aufgrund geänderter Bedürfnisse des Verkehrs erleichtert. So kann die endgültige Gliederung der festgesetzten Verkehrsflächen erst im Zuge der weiteren Erschließungsplanung festgelegt werden. Die Verkehrsflächen sind derart dimensioniert festgesetzt, dass verschiedene Ausbauvarianten möglich sind (vgl. Kapitel B.2.2.2).

*TF 11.2 Die Geltungsbereichsgrenze ist in den Abschnitten S1-S2, S3-S4, S5-S6-S7, S8-S9-S10-S11 und S12-S13-S14-S15-S16 zugleich Straßenbegrenzungslinie.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)*

Die übergeordnete Anbindung und Erschließung des Plangebietes wird mit dem Bebauungsplan Nr. 141-3 planungsrechtlich gesichert. Dieser beinhaltet unter anderem die öffentlichen Verkehrsflächen der Schwedischen Allee, die direkt an den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A angrenzt. Daher stellen die genannten Abschnitte gleichzeitig Geltungsbereichsgrenze und Straßenbegrenzungslinie dar.

#### *Bereiche ohne Ein- und Ausfahrt*

Die Anbindung des Urbanen Gebietes MU 1.3 ist über die Isländische Allee vorgesehen, die nach Süden unmittelbar an die Ketziner Straße anbindet. Daher ist in der Schwedischen Allee östlich des Urbanen Gebietes MU 1.3 ein Bereich ohne Einfahrtsmöglichkeit festgesetzt. Das Urbane Gebiet MU 1.3 wird zusammen mit dem Sonstigen Sondergebiet überwiegend gewerblich genutzt werden (vgl. textliche Festsetzung 1.4). Dadurch entsteht aus diesen Baugebieten erhöhter Liefer-, Ziel- und Quellverkehr. Durch die Einschränkung der Einfahrtsmöglichkeit wird die Stickerschließung östlich des Urbanen Gebietes MU 1.3, auch aus Gründen des Lärmschutzes, vom Lieferverkehr weitgehend freigehalten, da sie

nach Norden in den Sigrid-Undset-Weg übergeht, die im Wesentlichen als übergeordnete Verbindung für den Radverkehr dienen soll, und die Straßenbahntrasse ein Abbiegen nach Westen verhindert, somit hat diese Straße für den Lieferverkehr nur eine untergeordnete Bedeutung.

### **B.3.7 Flächen oder Maßnahmen zum Schutz von Natur und Umwelt (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

*TF 4.1 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet sind bei baulichen Hauptanlagen, die zu mindestens 50 % der Geschossfläche dem Wohnen dienen, mindestens 70 % und bei sonstigen baulichen Hauptanlagen mindestens 50 % der Dachflächen als Grün- und Retentionsdächer zur Rückhaltung von Niederschlagswasser mit einem maximalen Abflussbeiwert von 0,4 auszubilden und mindestens extensiv zu begrünen. Dies gilt nicht für die Dachflächen von Gemeinschaftsgaragen.*

*(§ 9 Abs.1 Nr. 20 und Nr. 14 BauGB)*

Eine Dachflächenbegrünung als Grün- und Retentionsdächer hat mehrere positive Wirkungen. Der Energie- und Wärmebedarf der Gebäude wird durch den zusätzlichen Aufbau verringert. Das Niederschlagswasser wird (teilweise) in der Substratschicht gespeichert und wieder verdunstet, woraus sich ein Rückhaltungseffekt für das Niederschlagswasser ergibt. Die Dachbegrünung wirkt staubbindend und schafft einen Lebensraum für Kleintiere und einen potenziellen (Teil-)Lebensraum für Vögel. Abhängig von der Mächtigkeit der Substratschicht wirkt sie zudem kaltluftbildend und – bei austauschschwachen Wetterlagen – anregend auf Ausgleichströmungen. Neben der ökologischen Aufwertung wird durch die Dachflächenbegrünung auch eine Erhöhung der Wohnqualität erreicht.

Die Differenzierung der Anteile der notwendigen Dachbegrünung ist darin begründet, dass Gebäuden, die überwiegend dem Wohnen dienen, der Anteil notwendiger technischer Anlagen auf dem Dach geringer ausfällt als bei Gebäuden mit hohem bzw. überwiegenden Anteil gewerblicher und sonstiger Nutzungen. Der Mindestanteil zur Herstellung von Retentionsdächern auf 70 % der Dachfläche bei überwiegend dem Wohnen dienenden Gebäuden ist in Erfahrungswerten begründet; so benennt zum Beispiel das „Begrünungsortsgesetz“ des Landes Bremen einen Anteil von insgesamt 30 % für „haustechnische Anlagen, für Tageslicht-Beleuchtungselemente und Dachterrassen“ (§ 4 Abs. 2). Wesentlicher Bestandteil des Mobilitätskonzeptes für das neue Stadtquartier Kramnitz ist eine Reduzierung des Individualverkehrs. Eine der hierfür vorgesehenen Maßnahmen ist ein maximal zulässiger Stellplatznachweis von einem Stellplatz für zwei Wohneinheiten, zzgl. des Nachweises von Stellplätzen für Arbeitnehmende und Besucher. Der Nachweis der Stellplätze erfolgt in Gemeinschaftsgaragen. Um dieses Konzept umsetzen zu können, sind finanzierbare architektonische Lösungen für die Gemeinschaftsgaragen zu entwickeln, die einen attraktiven Beitrag zum Mobilitätskonzept Kramnitz leisten. Konstruktive Maßnahmen zur Umsetzung einer Dach- und/oder Fassadenbegrünung bedingen jedoch erhöhte statische Anforderungen, die in der Regel mit höheren Kosten verbunden sind.

Des Weiteren sieht das Energiekonzept PLUS der EWP eine flächendeckende Überbauung der Gemeinschaftsgaragen mit Photovoltaik-Anlagen vor, um das neue Stadtquartier mit Strom zu versorgen. Die vollständige Überdeckung hätte negative Auswirkungen auf die darunterliegende Dachbegrünung und ihrer positiven Auswirkungen.

In der Abwägung der jeweiligen Belange der Umsetzung des Mobilitätskonzeptes zur maßgeblichen Reduzierung des Individualverkehrs im Quartier und den damit verbundenen umweltrelevanten Verbesserungen (Reduzierung Luftbelastung, Lärm, Reduzierung von Versiegelung für Stellplätze) und der Dach- und Fassadenbegrünung gegen- und untereinander wurde hier der Umsetzung des Mobilitätskonzeptes der Vorrang gegeben. Daher wird im Bebauungsplan auf die Festsetzung einer Begrünung der Dächer von Gemeinschaftsgaragen verzichtet und der Anteil der zu begrünenden Fassade auf mindestens 30 % festgelegt.

Diese Festsetzungen befreien jedoch nicht von der Pflicht, alle möglichen Maßnahmen zu ergreifen, um das anfallende Regenwasser auf dem Grundstück zu versickern und das Regenwasser von befahrbaren Dachflächen vor einer direkten Ableitung zu reinigen.

Empfohlen wird die Herstellung sogenannter „blaugrüner Dächer“, bei denen die Begrünung als Grün- und Retentionsdächer mit einer Speicherung des Niederschlagswassers kombiniert wird. Grün- und Retentionsdächer sind besonders für die Anpassung an den Klimawandel geeignet, da das Wasser auf diesen über einen längeren Zeitraum gespeichert wird, so dass in Trockenperioden die Evapotranspiration der Dachbepflanzung verstärkt wird und damit zur Kühlung der Stadt beiträgt.

*TF 4.2 In den Urbanen Gebieten ist die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss und Betonierungen sind unzulässig.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)*

Zum Schutz des Bodens und des Grundwassers ist in den Baugebieten der zulässige Versiegelungsgrad zu reduzieren. Dies wird dadurch gesichert, dass u.a. die Befestigung von Wegen, Stellplätzen, Zufahrten und sonstige Erschließungsflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen ist. Über diese Festsetzung von Teilversiegelungen anstelle von Vollversiegelungen werden naturschutzfachliche Beeinträchtigungen vermindert und der Schutz des Boden- und Wasserhaushaltes berücksichtigt.

### **B.3.8 Flächen für Gemeinschaftsanlagen für bestimmte räumliche Bereiche wie Kinderspielflächen, Freizeiteinrichtungen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)**

Grundlage der verkehrlichen Entwicklung bildet das für den Entwicklungsbereich in der Masterplanung erarbeitete Mobilitätskonzept. Planerisches Ziel ist somit die Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs und die Bündelung der Stellplätze in den gebietsbezogenen Gemeinschaftsgaragen, um zu einer deutlichen Reduzierung der Anlagen zur Unterbringung des ruhenden Verkehrs zu gelangen. Öffentliche und private Räume können somit den Einwohnenden in einer neuen Qualität zur Verfügung gestellt werden. Verschränkt mit attraktiven Fuß- und Radwegeverbindung im Gebiet sowie der Schaffung

weiterer nachhaltiger Verkehrsangebote wie alternativer Antriebe, gebündelte Mobilitätsangebote, wie auch die Straßenbahnerschließung stehen somit im Zentrum der Wiedergewinnung öffentlicher Räume.

Eine Maßnahme zur Verkehrsreduzierung ist, den Park-Such-Verkehr zu reduzieren, um so möglichst viele Autofahrten durch das Quartier zu vermeiden – eine Voraussetzung dafür ist die Bündelung des ruhenden Verkehrs in zentral gelegenen, gut erreichbaren gemeinschaftlichen Quartiersgaragen, in denen die privaten Stellplätze sowie die öffentlichen Besucher- und Kundenstellplätze vorgesehen sind. Die Quartiersgaragen werden über den zentralen Alleenring erschlossen, durch eine Kopplung an die Gewerbestandorte werden negative Beeinträchtigungen für das Wohnumfeld vermieden.

Die Dimensionierung der zwei im Plangebiet des Bebauungsplan Nr. 141-7A geplanten Quartiersgaragen hängt vom jeweiligen Einzugsbereich und der Anzahl an notwendigen Stellplätzen für die jeweiligen Nutzungen ab. Den Berechnungen liegt die Annahme von 0,5 Stellplätzen je Wohneinheit zuzüglich 10 % für Besucher:innen zugrunde. Die Gemeinschaftsgaragen sollen maximal 300 m Luftlinie vom Zielort entfernt sein.

Zur Unterstützung des Mobilitätskonzeptes ist für die Gemeinschaftsgaragen die Zulässigkeit zusätzlicher Nutzungen festgesetzt, damit diese die Ihnen zugeordnete Funktion als „Mobilitätszentralen“ erfüllen können.

*TF 5.1 In den Urbanen Gebieten MU 1.3 und MU 3.3b sind im jeweils ersten Geschoss der Gemeinschaftsgarage folgende mobilitäts- und quartiersmanagementbezogene Nutzungen zulässig:*

- *Fahrradservice und -verleih*
- *Elektroladestationen*
- *Mobilitätszentrale*
- *Carsharing-Service*
- *weitere Serviceleistungen zur Mobilität*
- *Packstation*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)*

### **B.3.9 Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung oder Minderung vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)**

Sind in einem Bebauungsplan sensible Nutzungen an bestehenden oder planungsrechtlich künftig zulässigen Lärmquellen verortet, erfordert das Gebot der Konfliktbewältigung, dass eine Auseinandersetzung mit den zu erwartenden Lärmbelastungen auf der Planungsebene zu erfolgen hat, um die Sicherung der allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu gewährleisten. Die Verlagerung des Konflikts auf ein nachfolgendes Zulassungsverfahren (z.B. Baugenehmigungsverfahren) ist unzulässig, da gemäß aktueller Rechtsprechung im Baugenehmigungsverfahren – aufgrund fehlender Rechtsgrundlage – Schallschutzvorkehrungen (mit Ausnahme der als technische Baubestimmung eingeführten Regelwerke) nur bei Überschreiten der Gesundheitsgefährdungsschwelle verfügt werden

können. Es ist daher zu prüfen, ob schädliche Umweltauswirkungen, u.a. durch Geräusche, Erschütterungen und Luftverunreinigungen, erhebliche Nachteile oder Belästigungen verursachen können.

Gemäß § 50 Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) sind Gebiete mit unterschiedlicher Nutzung so zu ordnen, dass schädliche Umweltauswirkungen auf schutzbedürftige Bereiche soweit wie möglich vermieden werden. Ferner müssen die im Geltungsbereich eines Bebauungsplans entstehenden Emissionen so begrenzt werden, dass in ihrem Einwirkungsbereich keine unzulässig hohen Immissionen auftreten.

Da für städtebauliche Planungen keine gesetzlichen Grenzwerte zum Schallschutz existieren, werden zur Beurteilung der Emissionen bestehender Verkehrswege die in der DIN 18005-1 (Schallschutz im Städtebau) aufgeführten Orientierungswerte herangezogen.

Im Beiblatt 1:1987-05 zur DIN 18005 werden für die aus den Gebietskategorien der BauNVO abgeleiteten Baugebiete Orientierungswerte angegeben, deren Einhaltung tags (6.00 bis 22.00 Uhr) und nachts (22.00 bis 6.00 Uhr) anzustreben ist.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A sind vorrangig Urbane Gebiete festgesetzt, daher sind folgende Orientierungswerte der DIN 18005-1 anzusetzen:

**Kapitel B, Tabelle 5: schalltechnische Orientierungswerte „Verkehrslärm“ für die städtebauliche Planung gemäß Beiblatt 1 zur DIN 18005 Teil 1 (Auszug)**

Nutzung	Orientierungswerte der DIN 18005	
	Tag (6 – 22 Uhr)	Nacht (22 – 6 Uhr)
Urbane Gebiete*	63 dB(A)	53 dB(A)
sonstige schutzbedürftige Gebiete	45 bis 65 dB(A)	35 bis 65 dB(A)

\* ergänzt in Anlehnung an die bereits novellierte TA Lärm

Die Orientierungswerte der DIN 18005-1 sollten bei der Ausweisung von schutzbedürftigen Nutzungen (z.B. Wohnen) nach Möglichkeit eingehalten werden. Sie können jedoch im Einzelfall überschritten werden. Je weiter im Rahmen der Abwägung von den Orientierungswerten abgewichen wird, umso gewichtiger müssen demgegenüber die städtebaulichen Gründe sein und umso mehr hat der Plangeber die baulichen und technischen Möglichkeiten auszuschöpfen, die ihm zu Gebote stehen, um diese Auswirkungen zu verhindern (vgl. BVerwG, Urt. V. 22.3.2007 – 4 CN 2.06).

Die Orientierungswerte der Anlage 1 zur DIN 18005-1 stehen neben anderen anlagenbezogenen Vorschriften, deren Immissionsrichtwerte zu betrachten sind. Insbesondere betrifft das die Technische Anleitung Lärm (TA Lärm), die verbindliche Immissionsrichtwerte für gewerblichen Anlagenlärm vorgibt. Im Rahmen von städtebaulichen Planungen sollten auch diese Immissionsrichtwerte eingehalten werden, um Konflikte zwischen der schutzbedürftigen Nutzung und der Anlage zu vermeiden. Hierbei ist der Nachweis zu erbringen, dass die Immissionsrichtwerte am „maßgeblichen Immissionsort“, d.h. bei bebauten Flächen 50 cm außerhalb vor der Mitte des geöffneten Fensters des vom Geräusch am stärksten betroffenen schutzbedürftigen Raumes nach DIN 4109, Ausgabe November 1989, eingehalten werden.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A und dessen Umfeld sind keine gewerblichen Nutzungen geplant, die eine Überschreitung der Immissionsrichtwerte erwarten lassen.

### **B.3.9.1 Verkehrslärm**

Die ehemalige „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“ wird zu einem neuen Stadtquartier entwickelt werden. Im Zuge dieser Entwicklung werden die denkmalgeschützten Bestandsgebäude erhalten und durch Neubauten baulich ergänzt.

Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind durch schalltechnische Untersuchungen die zu erwartenden Geräuschbelastungen innerhalb des Gebietes zu ermitteln, zu bewerten und zu beurteilen. Als Hauptquellen für Geräuschemissionen sind insbesondere die nahegelegenen Verkehrswege (insbesondere die B2 und die Ketziner Straße (ehemalige L92)) zu berücksichtigen, im Inneren des Entwicklungsbereichs die Verkehre der Hauptverkehrsstraßen (Finnische Allee, Schwedische Allee, Isländische Allee, Norwegische Allee und Dänische Allee) sowie die geplante Straßenbahntrasse in der Schwedischen Allee.

Die schalltechnische Untersuchung ist unter Berücksichtigung der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung und der Bevölkerungszielzahl von ca. 10.000 Einwohnenden aktualisiert worden (KSZ INGENIEURBÜRO GMBH, Ergänzung zur 2. Überarbeitung der Schalltechnischen Untersuchung von: „Entwicklungsbereich Krampnitz“, 03.05.2021).

In den Gutachten sind die im Bebauungsplan Nr. 141-7A festgesetzten Urbanen Gebiete hinsichtlich ihrer Empfindlichkeit gegenüber dem Verkehrslärm berücksichtigt. In der schalltechnischen Untersuchung werden passive Schallschutzmaßnahmen empfohlen, die textlich im Bebauungsplan festgesetzt werden sollen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen in der Form von Lärmschutzwänden oder -wällen mit dem Ziel, den Verkehrslärm wirkungsvoll abzuschirmen, sind aufgrund der Abstandsverhältnisse und der vorgesehenen Bauhöhen sowie der denkmalrechtlichen Belange nicht zu realisieren und aufgrund der nur teilweise von Orientierungswertüberschreitungen betroffenen Bebauung nicht verhältnismäßig.

Die Festsetzungen zur Bauweise und zur Höhe der künftigen Bebauung entlang der Schwedischen Allee sichern die Umsetzung des lärmrobusten Städtebaus zur Abschirmung der dahinterliegenden Bereiche.

Die Lärmimmissionen sind für die Situation der freien Schallausbreitung (d.h. ohne Bebauung), hervorgerufen durch den Straßen- und Schienenverkehr sowie die Gewerbenutzungen, jeweils getrennt und gemeinsam für die Beurteilungszeiträume Tag und Nacht berechnet.

Aufgrund der prognostizierten Beurteilungspegel ergeben sich maßgebliche Außenlärmpegel für die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A liegenden Urbanen Gebiete zwischen 67 dB(A) und 70 dB(A).

In den Urbanen Gebieten kommt es weder beim Straßen- noch beim Schienenverkehr zu Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005. Hinsichtlich der Gesamtgeräuschsituation in den Urbanen Gebieten ergeben sich dennoch Erhöhungen im vereinfachten Summenpegel zwischen 1 dB(A) und 4 dB(A) am Tag sowie einzig am Urbanen Gebiet MU 2.1 an der Schwedischen Allee um 1 dB(A) in der Nacht.



Somit werden für Gebäude mit Überschreitungen der Orientierungswerte der DIN 18005 Maßnahmen zum baulichen Schallschutz (passiver Schallschutz) erforderlich. Dessen Dimensionierung richtet sich unabhängig von der Gebietseinstufung nach dem maßgeblichen Außenlärmpegel nach der DIN 4109-2:2018-01.

### *Gemeinschaftsgaragen*

Im neuen Stadtquartier Kramnitz sind insgesamt zehn Gemeinschaftsgaragen in Größenordnungen von 2.20 bis 700 Stellplätzen geplant. Es ist davon auszugehen, dass die Quartiersgaragen vorwiegend durch Anlieger der Wohn- und Geschäftsgebäude genutzt werden. Aufgrund der Planungen, nur relativ wenige verkehrsführende Straßen im Entwicklungsbereich zu etablieren, orientieren sich die Zufahrten der Gemeinschaftsgaragen zum Alleering. Da die Geräusche dieser Straßen bereits in der Untersuchung berücksichtigt werden, ist eine separate Betrachtung der Geräusche des Zufahrtsverkehrs zu den Quartiersgaragen nicht erforderlich.

Bei Tiefgaragen dieser Art sind insbesondere die maximalen kurzzeitigen Geräuschspitzen der Anschlaggeräusche Öffnen/Schließen des Tores sowie der Überfahrtgeräusche für Regenrinnen akustisch auffällig. Diese Maximalpegel haben jedoch keine Auswirkungen auf die Ermittlung der Außenlärmpegel für die Bebauung. Trotzdem müssen die maximalen Spitzen der Anschlaggeräusche Öffnen/Schließen des Tores sowie der Überfahrtgeräusche Gitterrost vor den exponiertesten Fenstern von Aufenthaltsräumen auf Werte kleiner gleich 65 dB(A) begrenzt werden. Gitterroste werden in geräuscharmer Ausführung angeboten. Maßnahmen für Garagentore können als Leistungsbestandteil der technischen Gebäudeausrüstung festgeschrieben werden.

Ergänzend wird auf Kapitel 10.2.3 „Parkplätze in Wohnanlagen“ der Parkplatzlärmstudie des Bayerischen Landesamts für Umwelt verwiesen: *Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass Stellplatzimmissionen auch in Wohnbereichen gewissermaßen zu den üblichen Alltagserscheinungen gehören und dass Garagen und Stellplätze, deren Zahl dem durch die zugelassene Nutzung verursachten Bedarf entspricht, auch in einem von Wohnbebauung geprägten Bereich keine erheblichen, billigerweise unzumutbaren Störungen hervorrufen (vgl. u.a. Beschluss des VGH Baden-Württemberg vom 20.07.1995, Az. 3 S 3538/94). Trotzdem sollte auch bei Parkplätzen in Wohnanlagen das unter 10.1 und 10.2.1 beschriebene Beurteilungsverfahren zur schallschutztechnischen Optimierung herangezogen werden.*

Für die Gebäude, dessen maßgeblicher Außenlärmpegel kleiner gleich 60 dB(A) zuzuordnen sind, ergeben sich aufgrund des nach deutschen Standards ohnehin erforderlichen hohen Niveaus der Dämmung der Außenbauteile (Stichwort: Wärmeschutz- und Energieeinsparverordnung) keine zusätzlichen Forderungen aus schallschutztechnischer Sicht. Die geforderten Schalldämm-Maße werden durch die üblichen, nach den geltenden bauingenieurtechnischen Regeln und Normen ausgeführte Baukonstruktionen ohnehin erbracht.

Zusätzlicher Aufwand für den baulichen Schallschutz ist erst ab einem maßgeblichen Außenlärmpegel von größer gleich 61 dB(A) erforderlich. Für die Außenbauteile von Aufenthaltsräumen (Wohnräume, Schlaf- und Kinderzimmer) der betroffenen Gebäude ist ein erforderliches resultierendes Bauschalldämm-Maß von 35 dB (für Bürogebäude 30 dB) zu gewährleisten. Diese Forderung ergibt in der Praxis nur sehr geringfügig höhere Anforderungen an



die Schalldämmung der Außenbauteile. In vielen Fällen (außer bei sehr großen Fensterflächenanteilen z.B. bei Wintergärten o.ä.) sind hierbei normale Fenster mit Zweifachverglasung ausreichend.

Zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsbedingungen im Plangebiet und der Umgebung ist im Bebauungsplan Nr. 141-7A folgende Festsetzung zum passiven Schallschutz Bestandteil der Planung:

*TF 7.1 In den Urbanen Gebieten müssen zum Schutz vor Verkehrslärm (Straße und Schiene) bei der Errichtung, der Änderung oder der Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume in den Gebäuden bewertete Gesamtbauschalldämm-Maße (erf.  $R_{w,ges}$ ) aufweisen, die nach der Norm DIN 4109-1-2018 „Schallschutz im Hochbau“ – Teil 1: „Mindestanforderungen“ und Teil 2: „Rechnerische Nachweise“ zu ermitteln sind:*

$R_{w,ges}$	$= L_a - K_{Raumart}$
mit $L_a$	$=$ maßgeblicher Außenlärmpegel
mit $K_{Raumart}$	$=$ 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen
	$=$ 35 dB für Büroräume und Ähnliches

*Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels  $L_a$  erfolgt hierbei entsprechend Abschnitt 4.4.5.3 der DIN 4109-2:2018-01. Dabei sind auch die Lüftungstechnischen Anforderungen durch den Einsatz von schallgedämmten Lüftern mit Beurteilungspegeln  $> 50$  dB(A) zu berücksichtigen.*

*Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Dabei sind im Schallschutznachweis insbesondere die nach DIN 4109-2:2018-01 geforderten Sicherheitsbeiwerte zwingend zu beachten.*

*Die zugrunde zu legenden maßgeblichen Außenlärmpegel ( $L_a$ ) sind aus den ermittelten Beurteilungspegeln der Ergänzung zur 2. Überarbeitung der Schalltechnischen Untersuchung von: „Entwicklungsbereich Krampnitz“ (KSZ Ingenieurbüro GmbH, Stand 03.05.2021) abzuleiten. Von diesen Werten kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass die im Schallgutachten zugrunde gelegten Ausgangsdaten nicht mehr zutreffend sind.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)*

### **B.3.9.2 Schießgeräusche vom Standortübungsplatz Berlin „Döberitzer Heide“, Schießbahn 2**

Die Bundeswehr hat im Rahmen der frühzeitigen Beteiligungen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 141-4 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Klinkerhöfe Ost“ in ihrer Stellungnahme vom 18.09.2017 darauf hingewiesen, dass der vom Standortübungsplatz Berlin „Döberitzer Heide“, Schießbahn 2 ausgehende Schießlärm die Entwicklung von Wohnungsbau im Entwicklungsbereich Krampnitz beeinträchtigen könnte.

Um die Immissionen auf den Standort Krampnitz zu ermitteln und zu beurteilen, hat die Bundeswehr vom 16. – 20.04.2018 entsprechende Schießgeräuschmessungen durchgeführt; der Messpunkt der Bundeswehr lag an der nördlichen Grundstücksgrenze des

Entwicklungsbereichs Krampnitz. Das KSZ Ingenieurbüro GmbH ist am 17.04.2018 parallel an den Schießgeräuschmessungen beteiligt worden; es hat an der Nordseite des Fähnrichheims sowie im Tove-Jansson-Weg vor dem Gebäude K16 Messungen durchgeführt. Es wird davon ausgegangen, dass die Ergebnisse auch im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan Nr. 141-7A angewendet werden können.

Die durchgeführten Schießgeräuschmessungen haben für die zwei Messpunkte für die ungünstigste Situation Beurteilungspegel von tagsüber 41 dB(A) bzw. 42 dB(A) ergeben. Aufgrund der Entfernung der Messorte zum Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A können im Ergebnis relevante Störungen für das Plangebiet ausgeschlossen werden.

### **B.3.10 Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB)**

In Ergänzung zu den festgesetzten Maßnahmen nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (vgl. Kapitel B.3.7) sind im Bebauungsplan Nr. 141-7A grünordnerische Maßnahmen festgesetzt, die der Verbesserung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, des Biotop- und Artenschutzes sowie des Landschaftsbildes dienen.

Die Pflanzlisten (vgl. Kapitel H.1.2) dienen der Zielorientierung in der Artenverwendung im Sinne der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung und sind entsprechend zu berücksichtigen, sie sind jedoch nicht abschließend, sondern mit gebietstypischen, heimischen Arten im Sinne der Biodiversität erweiterbar. Die in den Pflanzlisten empfohlenen Arten sind klimaresilient und für sandig-lehmige Böden, wie sie im Entwicklungsbereich vorzufinden sind, besonders geeignet. Es soll einheimischen, standortgerechten und gebietstypischen Gehölzen der Vorrang gegeben werden.

*TF 8.1 In den Urbanen Gebieten ist pro angefangener 500 m<sup>2</sup> nicht überbaubarer Grundstücksfläche mindestens ein Laubbaum mit einem Stammumfang von 14/16 oder ein Obstbaum (Hochstamm) mit einem Stammumfang von 10/12 zu pflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen Bäume einzurechnen. Je Baum ist eine mindestens 6 m<sup>2</sup> große, offen und unversiegelte Baumscheibe vorzusehen. Bei den Pflanzungen wird die Verwendung der in der Pflanzliste 1 genannten Arten empfohlen. Stellplatzanlagen mit vier und mehr Stellplätzen sind mit Hecken (100 – 120 cm, 4 Pflanzen je m) einzufassen. Bei den Pflanzungen wird die Verwendung der in der Pflanzliste 2 genannten Arten empfohlen.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)*

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A befand sich eine Vielzahl an durch das LWaldG und die Potsdamer Baumschutzverordnung geschützten Gehölzen. Mit der Festsetzung von Ersatzbaumpflanzungen wird einerseits eine angemessene Eingrünung der Bebauung gewährleistet und andererseits eine Ausgleichsfunktion für durch die Planung ermöglichten Eingriffe in Natur und Landschaft erfüllt.

*TF 8.2 Die Außenwandflächen der Gemeinschaftsgaragen sind zu mindestens 30 % der Fassadenfläche mit standortgerechten, selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen zu begrünen, zu pflegen und bei Abgang nachzupflanzen. Je*

*Pflanze ist geeigneter Boden bzw. geeignetes Substrat in ausreichendem Umfang herzustellen. Die Pflanzscheibe hat mindestens 0,5 m<sup>2</sup>, der durchwurzelbare Raum mindestens 1 m<sup>3</sup> zu betragen. Bei den Pflanzungen wird die Verwendung der in der Pflanzliste 3 genannten Arten empfohlen.*

*(§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)*

Diese Festsetzung dient im Wesentlichen der Grüngestaltung großflächiger Gebäudefassaden zur Verbesserung des Stadtbildes sowie der Klimaanpassung. Fassadenbegrünung in Baugebieten mit hoher baulicher Dichte leisten einen Beitrag zur Durchgrünung des Gebietes mit gestalterisch wirksamen Grünstrukturen durch Gliederung gleichförmiger Fassaden.

Die Schaffung von zusätzlichen Vegetationsflächen erzeugt eine Kühlwirkung durch Verdunstung sowie durch Absorption und Reflexion der Sonnenstrahlen im Blattwerk, weiterhin entsteht Feuchteproduktion durch Verdunstung. Beides dient der Reduktion der Aufheizung im Stadtgebiet. Gleichzeitig dient Fassadenbegrünung der Bereicherung der Biotopstruktur insbesondere für Insekten.

### **B.3.11 Gestaltungsregelungen / örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 Abs. 1 und Abs. 9 Nr. 1 BbgBO)**

Nach § 9 Abs. 4 BauGB können die Länder durch Rechtsvorschriften bestimmen, dass auf Landesrecht beruhende Regelungen in Bebauungspläne als Festsetzungen aufgenommen werden können. Dieser Ermächtigung entspricht der Regelung in § 87 Abs. 9 Satz 1 Nr. 1 Brandenburgische Bauordnung zu den örtlichen Bauvorschriften.

Ziel ist, in den geplanten Quartieren ein möglichst konsistentes architektonisches Gesamtbild zu erreichen und die Belange des Denkmalschutzes zu wahren. Dazu werden gestalterische Festsetzungen zu Dächern, zu Geschosshöhen und zu Einfriedungen getroffen.

*TF 9.1 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet sind die Dächer als Flachdächer oder als flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von maximal 15° auszubilden.*

*(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 Abs. 1 und Abs. 9 Nr. 1 BbgBO)*

*TF 9.2 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet entlang der Schwedischen Allee und der Isländischen Allee sind die innerhalb des 1. Vollgeschosses (im Erdgeschoss) zu errichtenden Räume mit einer Höhe von mindestens 4,0 m bis zu maximal 5,0 m, gemessen von der Oberkante Fußboden 1. Vollgeschoss bis zur Oberkante Fußboden 2. Vollgeschoss, zu errichten.*

*(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 Abs. 1 und Abs. 9 Nr. 1 BbgBO)*

*TF 9.3 In den Urbanen Gebieten sind Einfriedungen nur auf der straßenabgewandten Seite zulässig. Sie dürfen eine Höhe von maximal 1,1 m nicht überschreiten.*

*(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 Abs. 1 und Abs. 9 Nr. 1 BbgBO)*

Die Dächer von Neubauten sind einheitlich als Flach- bzw. als flachgeneigte Dächer mit anteiliger mindestens extensiver Begrünung als Grün- und Retentionsdächer auszuführen, um bei den Neubaupotentialen eine Dachlandschaft mit ökologischer Wertigkeit zu erreichen

(Stichwort 5. Fassade). Die Dächer sind möglichst einheitlich und klar zu gestalten. Erforderliche technische Aufbauten sind zulässig, sie müssen aber aus gestalterischen Gründen mindestens um ihre Eigenhöhe hinter die vordere Fassadenkante des obersten Vollgeschosses zurücktreten (vgl. textliche Festsetzungen 1.7 und 6.1).

Um Krampnitz neben Wohn- auch als zukünftigen Gewerbestandort und lebendigen Stadtteil zu etablieren, ist für ein funktionierendes Zusammenspiel von Wohnen und Gewerbe nicht nur das Mischungsverhältnis der Nutzungen zueinander von Bedeutung, sondern auch die angemessene Lage und die damit einhergehende Nachbarschaft. Die Festsetzung einer höheren Erdgeschosszone in den zum Alleenring (hier Schwedischen Allee und Isländische Allee) orientierten Fassadenabschnitten unterstützt hier die Bedeutung der gewerblichen Nutzungen.

Das neue Quartier soll sich durch durchgrünte Straßenräume auszeichnen. Um diesen Planungsansatz zu unterstützen, sind Einfriedungen zu öffentlichen Straßen nur in Kombination mit Hecken zulässig, hierbei sind die Einfriedungen so zu errichten, dass sie von der Straße her nicht sichtbar sind, d.h. sie sind auf der von der Straße abgewandten Seite der Hecke aufzustellen.

### **B.3.12 Auf Landesrecht beruhende Regelungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 54 Abs. 4 BbgWG)**

Für den Entwicklungsbereich Krampnitz liegt ein Regenentwässerungskonzept vor (vgl. Kapitel B.2.5). In dieser Konzeption ist beschrieben, in welcher Art und Weise das anfallende Niederschlagswasser unter Beachtung der örtlichen Gegebenheiten auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, zu versickern ist bzw. unter welchen Bedingungen es ausnahmsweise abgeleitet werden kann, wenn eine Versickerung gutachterlich-nachweisbar nicht möglich ist. Die Umsetzung der vorgenannten Konzeption ist mit den nachfolgenden textlichen Festsetzungen konkretisiert und planungsrechtlich gesichert.

*TF 10.1 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet ist das Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, in vegetationsbedeckten Versickerungs- oder Mulden-Rigolen-Systemen oder Maßnahmen gleicher Wirkung, wie z.B. auch die Regenwasserbewirtschaftung, zu versickern. Ist gutachterlich-nachweislich eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf dem Grundstück nicht möglich, kann ausnahmsweise eine Ableitung mit einer Drosselabflussspende von maximal 4 l/s\*ha, bezogen auf die rechnerisch undurchlässige Fläche  $A_U$  gemäß DWA-Blatt M153, zugelassen werden.*

*(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 55 Abs. 2 WHG und § 54 Abs. 4 BbgWG)*

*TF 10.2 Die Flächen von Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird und durch die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO die zulässige Grundfläche überschritten werden darf, dürfen einen maximalen Abflussbeiwert nach DWA-Blatt M153 von 0,3 nicht überschreiten.*

*(§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 55 Abs. 2 WHG und § 54 Abs. 4 BbgWG)*

Die geplanten Anlagen zur Aufnahme des Abflusses werden in den festgesetzten öffentlichen Straßenverkehrsflächen errichtet. Der Nachweis zur Umsetzung des Konzeptes und der Einhaltung der Festsetzungen sind im Rahmen der nachgeordneten Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Die textlichen Festsetzungen gelten auch für die die Entwässerung der öffentlichen Straßenflächen.

Eine Zurückhaltung von Regenwasser ist nicht Gegenstand der Festsetzungen, da die Rückhaltung von Regenwasser weder Regelungsgegenstand von § 55 Abs. 2 WHG noch von § 54 Abs. 4 BbgWG ist. Sie ergibt sich höchstens als Bestandteil der Bewirtschaftung des Regenwassers und kann als Folge der Drosselabflusspende wirksam werden.

### **B.3.13 Nachrichtliche Übernahmen (§ 9 Abs. 6 BauGB)**

Bei Nachrichtlichen Übernahmen gemäß § 9 Abs. 6 BauGB handelt es sich um Inhalte des Bebauungsplans, die sich entweder aus der Bindung an Rechtsnormen ergeben, die der verbindlichen Bauleitplanung übergeordnet sind oder aus Inhalten gleichrangiger Satzungen, die schon vor Aufstellung des Bebauungsplans existierten und sich auch über den Geltungsbereich des Bebauungsplans erstrecken. Im Bebauungsplan können keine Festsetzungen getroffen werden, die den nachrichtlich übernommenen Inhalten entgegenstehen.

#### **B.3.13.1 Denkmalschutz**

Im Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) ist der Umgang mit Baudenkmalen, Bodendenkmalen und Bodendenkmalverdachtsflächen sowie möglichen Funden, geregelt. Für die betroffenen Grundstückseigentümer:innen ergeben sich daraus u.a. eine Erhaltungspflicht für die Denkmale sowie die denkmalrechtliche Erlaubnispflicht für alle Veränderungen an Bau- und Bodendenkmalen gemäß § 9 BbgDSchG durch die Untere Denkmalschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam.

##### *Baudenkmale*

In den Geltungsbereichen des Bebauungsplans Nr. 141-7A befinden sich keine Baudenkmale gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 BbgDSchG.

##### *Bodendenkmale*

Der Bodendenkmalschutz erstreckt sich auf die im Boden befindliche Denkmalsubstanz. Schutzgut sind die unter der Erdoberfläche erhaltenen Reste und Spuren menschlicher Aktivitäten, wie im Boden erhaltene gegenständliche Funde, Befunde und der zwischen ihnen bestehende Kontext.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist Teil eines in ur- und frühgeschichtlicher Zeit intensiv genutzten Areals. Aufgrund der Vielzahl bisheriger Funde steht fest, dass das Plangebiet zu einem größeren Areal zählt, das seit der Mittelsteinzeit, die etwa 4300 v.Chr. endete, permanent besiedelt war.



Für das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A sind derzeit folgende Bodendenkmale im Sinne der §§ 1 Abs. 1 und 2 Abs. 1-2 BbgDSchG registriert (vgl. Kapitel A.3.8.1), deren Lage nachrichtlich gemäß § 9 Abs. 6 BauGB in den Bebauungsplan übernommen sind.

**2038** Siedlungen der Steinzeit und der Bronzezeit, Einzelfund deutsches Mittelalter

**2284** Siedlung der Jungsteinzeit, Geländedenutzung der späten Altsteinzeit / Mittelsteinzeit und Siedlung Urgeschichte unbestimmt

Bodendenkmale sind zu erhalten und zu schützen. Veränderungen an Bodendenkmalen bedürfen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Denkmalschutzbehörde. Veränderungen an Bodendenkmalen sind nach Maßgabe der Denkmalschutzbehörde zu dokumentieren. Sind Bodendenkmale durch Baumaßnahmen, Nutzungsänderungen o.ä. in ihrer Substanz oder dem dauerhaften Erhalt bedroht, werden in der Regel archäologische Bergungs- und Dokumentationsmaßnahmen notwendig. Die Kosten für die archäologischen Maßnahmen hat der Verursacher der Eingriffe in das Bodendenkmal im Rahmen des Zumutbaren zu tragen. Art und Umfang der archäologischen Maßnahmen ist von der angetroffenen archäologischen Befundsituation und vom geplanten Bauvorhaben abhängig. Zur Ermittlung der Befundlage und des zu erwartenden Aufwandes für bauvorbereitende archäologische Maßnahmen bei umfangreichen Bauvorhaben sind archäologische Vorerkundungen in einem frühen Planungsstadium zu empfehlen.

### **B.3.13.2 Mit umweltgefährdenden Stoffen belastete Böden**

Im Osten des Urbanen Gebietes MU 1.1 befindet sich im Boden ein Steinzeugrohr, dessen öliger Inhalt beprobt worden ist. Es wurden Kohlenwasserstoff-Gehalte von 35.616 mg/kg (C10-C22) und 88.099 mg/kg (C10-C40) gemessen. Der Gehalt Polyzyklischer Aromatischer Kohlenwasserstoffe (PAK) liegt bei 68,4 mg/kg, Polychlorierte Biphenyle (PCB) wurden nicht nachgewiesen. Das Rohr konnte in Abstimmung mit der Unteren Bodenschutzbehörde derart verschlossen werden, dass von ihm keine Gefahr ausgeht. Der Standort ist nachrichtlich in die Planung übernommen.

### **B.3.14 Hinweise (ohne Normcharakter)**

Folgende Hinweise sind für das Verständnis des Bebauungsplans Nr. 141-7A und seiner Festsetzungen wie auch für die Vorbereitung und Genehmigung von Vorhaben notwendig. Damit werden die Vorhabenträger und Genehmigungsbehörden frühzeitig auf Sachverhalte hingewiesen, die im Rahmen der konkreten Vorhabenplanung zu berücksichtigen sind.

#### **B.3.14.1 Entwicklungsbereich**

Da im Geltungsbereich einer Entwicklungssatzung alle wesentlichen Rechtsvorgänge im Zusammenhang mit den betroffenen Grundstücken genehmigungspflichtig sind, ist durch folgenden Hinweis die Lage des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 141-7A im Entwicklungsbereich Kramnitz klargestellt:

*Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A liegt innerhalb des Entwicklungsbereichs Kramnitz. Die Entwicklungssatzung gemäß § 165 Abs. 6 BauGB wurde im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam am 30.10.2013, Jahrgang 24, Nr. 15 (korrigiert am 28.11.2013 im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 24, Nr. 16) bekannt gemacht.*

### **B.3.14.2 Bodendenkmale**

Das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A liegt vollständig innerhalb von geschützten Bodendenkmalen. Darauf und dass sich daraus ergebende Erfordernis einer denkmalrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Denkmalschutzbehörde bei Veränderungen an Bodendenkmalen gemäß § 9 BbgDSchG weist der folgende Hinweis hin:

*Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A liegt vollständig innerhalb von geschützten Bodendenkmalen. Veränderungen an Bodendenkmalen bedürfen gemäß § 9 BbgDSchG einer denkmalrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Denkmalschutzbehörde.*

### **B.3.14.3 Einsichtnahme in DIN- und andere technische Vorschriften**

Durch folgenden Hinweis ist klargestellt, dass sich die von den Anforderungen für das barrierefreie Bauen sowie von den zukünftigen Festsetzungen zum Immissionsschutz Betroffenen vom Inhalt der in Bezug genommenen Vorschriften verlässlich und in zumutbarer Weise Kenntnis verschaffen können.

*Die der Planung zugrundeliegenden DIN- und andere technische Vorschriften können bei der Landeshauptstadt Potsdam im Fachbereich Stadtplanung, Hegelallee 6 – 10 Haus 1, 14467 Potsdam während der Dienststunden eingesehen werden.*

### **B.3.14.4 Artenschutzhinweis**

Auf die besonderen Anforderungen bezüglich des Artenschutzes weist folgender Hinweis hin:

*Vor Durchführung von Baumaßnahmen und vor Beseitigung von Vegetationsbeständen ist zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbotsvorschriften des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) für besonders geschützte Tierarten (z.B. Vögel, Fledermäuse) gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13b und Nr. 14c BNatSchG eingehalten werden. Andernfalls sind bei der jeweils zuständigen Behörde artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) einzuholen. Hieraus können sich besondere Beschränkungen / Auflagen für die Baumaßnahmen ergeben (z.B. Regelung der Bauzeiten, Herstellung von Ersatzquartieren). Das Risiko einer signifikanten Erhöhung von Vogelschlag an Glasbauteilen ist zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch angepasste Fassadengestaltung (z.B. keine großen Glasflächen und Über-Eck-Verglasungen) und/oder nachweislich wirksame Schutzmaßnahmen (z.B. feste vorgelagerte Konstruktionen, strukturierte Glasflächen, Siebdruck-/Farbfolien etc.) zu vermeiden.*



### B.3.14.5 Kampfmittelbelastung

Im Bereich der ehemaligen „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“ besteht gemäß Auskunft des Kampfmittelbeseitigungsdienstes des Landes Brandenburg ein Kampfmittelverdacht. Der Kampfmittelverdacht ergibt sich aus der militärischen Nutzung durch deutsche Truppen sowie der Nutzung durch sowjetische Truppen bis Anfang der 1990er Jahre. Dabei bezieht sich der Kampfmittelverdacht insbesondere auf Hohlformen aus der Zeit des Zweiten Weltkriegs (Deckungsgräben, Mannlöcher u. ä.) und nachrangig auf vergrabene oder in Gebäuden abgelegte Kampfmittel aus der Zeit der sowjetischen Nutzung. Dazu ist folgender Hinweis in den Bebauungsplan aufgenommen:

*Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A befindet sich in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Gemäß des Ergänzungserlasses zum Verfahren bei Baugenehmigungen in mit Kampfmitteln belasteten Gebieten des Ministeriums des Innern vom 04.10.1999 ist auf Flächen, auf denen eine Kampfmittelsondierung im Vorfeld technisch nicht realisierbar ist, eine baubegleitende Kampfmittelräumung zulässig und erforderlich. Als Ersatz für die Kampfmittelfreigabebescheinigung ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde in diesem Fall die Bestätigung des beauftragten gewerblichen Kampfmittelräumunternehmens vorzulegen. Erdarbeiten dürfen nur mit besonderem geschütztem Baugerät und unter Begleitung einer verantwortlichen Person nach § 19 SprengG („Feuerwerker“) durchgeführt werden.*

Nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 der Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg – KampfmV) vom 23.11.1998, zuletzt geändert durch das Gesetz vom 07.07.2009 (GVBl. I/09, S. 262, 266), ist es verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Finder sind verpflichtet, die Fundstelle gemäß § 2 KampfmV unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

## B.4 Klimaschutz und Klimaanpassung

### B.4.1 Städtische Konzepte

#### B.4.1.1 Integriertes Klimaschutzkonzept

Gefördert vom Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) hat die Landeshauptstadt Potsdam ein Gutachten zum [Integrierten Klimaschutzkonzept 2010](#)<sup>1</sup> erstellen lassen. Mit dem von einer Arbeitsgemeinschaft (Arge Integriertes Klimaschutzteilkonzept für die Landeshauptstadt Potsdam – einem Zusammenschluss von 10 Projektpartnern unter Federführung des POTSDAM-INSTITUTS FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG E.V. (PIK)) erstellten Gutachten hat sich die Stadt ambitionierte Ziele zum lokalen Klimaschutz gesetzt. Bis zum Jahr 2050 sollen an CO<sub>2</sub>-Emissionen nur noch 2,5 t/pro Einwohnenden pro Jahr emittiert werden. In einem Gesamtkonzept werden die Ergebnisse von fünf Teilkonzepten in konkreten Handlungsfeldern und einem Maßnahmenkatalog zusammengefasst. Der Schwerpunkt liegt in der Entwicklung eines Energiekonzeptes 2010 –

---

<sup>1</sup> <https://www.potsdam.de/content/integriertes-klimaschutzkonzept-mit-gutachten-fuer-die-landeshauptstadt-potsdam>

2030 (Wärmeatlas, Wärmekataster, Energieeffizienz, Potentialanalysen Nutzung Erneuerbarer Energie, Szenarien, Handlungsempfehlungen und Umsetzungsstrategien, Monitoringverfahren). Das Leitbildszenario des Konzeptes bildet den Orientierungsrahmen für die Klimaschutzpolitik der Landeshauptstadt Potsdam.

#### **B.4.1.2 Klimaschutzteilkonzept „Anpassung an den Klimawandel“**

Mit dem [Klimaschutzteilkonzept „Anpassung an den Klimawandel“](#)<sup>2</sup> steht der Landeshauptstadt Potsdam eine Grundlage zur Verfügung, mit der gezielt Klimaanpassungsmaßnahmen ergriffen werden können. Der Bericht enthält 58 konkrete Maßnahmenvorschläge für unterschiedliche Sektoren (u.a. Energie, Gebäude / Stadtgrün / Parkanlagen, Verkehr etc.) sowie Vorschläge zu deren kontinuierlicher Überprüfung und Maßnahmenumsetzung. Das Konzept wurde im Rahmen der Klimaschutzinitiative des Bundes gefördert und federführend von der LUFTBILD PLANUNG UMWELT GMBH und dem POTSDAM-INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG E.V. unter Mitwirkung von REGIOFUTUR CONSULT und PROJEKTKOMMUNIKATION HAGENAU GMBH erstellt.

#### **B.4.1.3 Stadtklimakarte**

Die Landeshauptstadt Potsdam hat von 2019 bis 2021 als Praxispartner im von der Universität Potsdam geführten Forschungsvorhaben des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) „ExTrass“ (Urbane Resilienz gegenüber extremen Wetterereignissen – Typologien und Transfer von Anpassungsstrategien in kleinen Großstädten und Mittelstädten) teilgenommen.

Mit der Teilnahme in diesem Projekt sollte in der Landeshauptstadt Potsdam u.a. die Wissensbasis zu den mikroklimatischen Verhältnissen in der Stadt verbessert, die Grundlage für eine klimawandelangepasste Stadtplanung gelegt bzw. aktualisiert sowie Strategien zum Umgang mit zunehmenden klimatischen Risikofaktoren erprobt werden. Das Vorhaben fokussierte gleichermaßen auf Hitze- und Starkregenereignisse.

Klimaanpassung muss auf unterschiedlichen Ebenen stattfinden. Zum einen muss eine Anpassung mit mittel- und langfristigen Maßnahmen erfolgen, die dann beispielsweise im Rahmen der Grünanlagen- und Gehölzeinrichtung und -pflege oder in einer angepassten Stadtplanung und -entwicklung erfolgt. Bei drohenden Hitzewellen sind jedoch oftmals kurzfristige Maßnahmen wichtig, wenn bspw. akute Hitzeschutzmaßnahmen notwendig werden und allgemein das Thema Gesundheitsschutz in den Vordergrund tritt.

Im Rahmen des Projekts wurden neben dem ausführlichen Gutachten folgende Karten für das gesamte Potsdamer Stadtgebiet erarbeitet:

- Mikroskalige Klimaanalyse (Raster: 10 x 10 m): Darstellung der Hitzebelastung in den Siedlungsbereichen sowie auf Grünflächen
- Bewertungskarten für die Tag- bzw. für die Nachtsituation in Bezug auf Hitze: Betrachtet werden für die Tagsituation die Aufenthaltsqualität auf Siedlungs- bzw.

---

<sup>2</sup> <https://www.potsdam.de/content/anpassungsstrategie-den-klimawandel-fuer-die-lhp-potsdam-macht-sich-fit>

Grünflächen und für die Nachtsituation die Möglichkeit für einen erholsamen Schlaf (bei Temperaturen unter 25°C).

- Planungshinweise für die Verbesserung der derzeitigen mikroklimatischen Situation in Bezug auf Hitze (bspw. bei Hitzeinseln): Flächenscharfe Darstellung konkreter Maßnahmenvorschläge für die Verbesserung/Verringerung einer derzeit möglicherweise vorliegenden Hitzebelastung.
- Szenariodarstellung einer möglichen Entwicklung des Klimas bis zum Jahr 2050 und die Auswirkungen für die bestehende bzw. geplante Bebauung der Stadt: Zugrunde gelegt wird ein Klimamodell, das eine Klimaentwicklung mit höheren Temperaturen vorhersagt, die bei Überlagerung mit den geplanten städtischen Entwicklungsgebieten Auswirkungen auf die lokale Hitzeentwicklung haben.
- Starkregengefahrenkarte, die mögliche Überflutungsbereiche auf dem Stadtgebiet sowie das Überflutungsrisiko für einzelne Gebäude bei einem 100jährigen Starkregenereignis darstellt: Abgebildet werden Wasserstände von 0,1 bis 0,5 m, die durch die vorliegende Topographie und eine Fließwegemodellierung ermittelt wurden.

Am 25.01.2023 hat die Stadtverordnetenversammlung den Beschluss zur Berücksichtigung der Stadtklimakarte in der Stadtplanung und Bauleitplanung gefasst (22/SVV/0975).

Der Stadtklimakarte sind für den Bebauungsplan Nr. 141-7A folgende Informationen zu entnehmen:

Die **Klimaanalysekarte** stellt für die Grün- und Freiflächen das Maß der Kaltluftlieferung der Grün- und Freiflächen, für die Siedlungsräume die Wärmeinseleffekte im Siedlungsgebiet sowie das Maß und die Richtung des Luftaustausches (Kaltluft) dar. Für das Plangebiet wird bzgl. des Wärmeinseleffekts im Siedlungsgebiet eine Temperaturabweichung zu Freiflächen um 04:00 Uhr von > 1,0 bis 2,0°C ausgewiesen. Die Windgeschwindigkeit beträgt beim Kaltluftaustausch bis zu 0,5 m/s aus überwiegend nordöstlicher Richtung. Das Plangebiet liegt im Wirkungsbereich lokal entstehender Strömungssysteme innerhalb der Bebauung mit einem Kaltluftvolumenstrom > 5 m<sup>3</sup>/s\*m und einer bodennahen Windgeschwindigkeit > 0,1 m/s

Die **Bewertungskarten Stadtklima** stellen eine integrierende Bewertung der modellierten Klimaparameter im Hinblick auf planungsrelevante Belange dar. Aus ihnen lassen sich Schutz- und Entwicklungsmaßnahmen zur Verbesserung von Klima und – über die Effekte der Verdünnung und des Abtransportes – auch der Luft ableiten.

In der **Bewertungskarte Nacht** wird den Grün- und Freiflächen im Plangebiet eine mittlere bioklimatische Bedeutung (für die gegenwärtige Siedlungsstruktur wichtige klimaökologische Ausgleichsräume mit einer mittleren Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung. Bauliche Eingriffe sollten unter Berücksichtigung der grundsätzlichen Klimafunktionen erfolgen und eine gute Durchströmbarkeit der angrenzenden Bebauung angestrebt werden.) beigemessen. Das Bioklima in den Siedlungsflächen wird als günstig im westlichen Teil des Plangebietes (mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung, keine Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation notwendig, Eingriffe sollten nicht zu einer Verschlechterung auf der Fläche selbst bzw. angrenzenden Flächen führen, der Vegetationsanteil sollte erhalten werden) bis weniger günstig im westlichen Teil des Plangebietes (mittlere Empfindlichkeit gegenüber Nutzungsintensivierung, Maßnahmen zur Verbesserung der thermischen Situation werden empfohlen, Eingriffe sollten nicht zu einer

Verschlechterung auf der Fläche selbst bzw. angrenzenden Flächen führen, der Vegetationsanteil sollte erhalten werden) bewertet. Es bestehen Wirkungsbereiche der lokal entstehenden Strömungssysteme innerhalb der Bebauung.

Die **Bewertungskarte Tag** weist für das Plangebiet eine mäßige Belastung des Bioklimas in den Siedlungsflächen, Straßenräumen und Plätzen (29°C bis ≤ 35°C) bis starke Belastung (35°C bis ≤ 38°C) nördlich der Schwedischen Allee aus. Die versiegelten und teilversiegelten Flächen im Siedlungsraum sind überwiegend unbelastet (PET < 35°C).

In der **Hinweiskarte Siedlungsraum** wird die bioklimatische Situation im Siedlungsgebiet dargestellt, welche für das Plangebiet hinsichtlich der bioklimatischen Situation in den Siedlungsflächen für die Baugebiete südlich der Schwedischen Allee keine Belastung festgestellt, das heißt, dass keine unmittelbare Notwendigkeit von Maßnahmen gegeben ist, für die Baugebiete nördlich der Schwedischen Allee bestehen thermische Belastung am Tage, so dass eine gebäudenaher Verschattung durch Bäume oder Pergola, je nach baulichen Voraussetzungen eine Dach- und Fassadenbegrünung sowie eine Erhöhung des Oberflächenalbedos durch helle Farbe angeregt wird.

In der Karte **Stadtklimatisches Vergleichsszenario 2050** werden für das Plangebiet Temperaturzunahme der nächtlichen Wärmebelastung und der bodennahen Durchlüftung in den Siedlungsflächen unter Annahme einer baulichen Entwicklung der INSEK-Untersuchungsräume gemäß Vergleichsrechnung im Jahr 2050 über dem Klimawandelsignal (>1,7 K) (nächtliche Erwärmung liegt über allgemeiner Klimaveränderung) prognostiziert.

In den **Starkregengefahrenkarten** (Überflutungsgefahr und Überflutungsrisiko) erfolgt für das Plangebiet keine Darstellung eines Überflutungsrisikos.

Im **Gutachten zur Stadtklimakarte** wird für Potsdam ein Katalog aus 19 klimaökologisch wirksamen Einzelmaßnahmen zusammengefasst, wobei die Zuordnung bestimmter Maßnahmensets aus dem Portfolio der 19 Einzelmaßnahmen vom Flächentyp und den Bewertungen in den Bewertungskarten (z.B. bioklimatische Belastung in der Nacht und/oder am Tage, Bedeutung für den Kaltlufthaushalt) abhängt. Sie sind als Planungsempfehlungen zu verstehen, die bei Betrachtung einer konkreten Fläche oder spezifischen Maßnahme einer genaueren Überprüfung bedürfen. Die Maßnahmen werden stichpunktartig beschrieben und in verschiedene Cluster aufgeteilt.

**Kapitel B, Tabelle 6: Empfehlungen raumeinheitenspezifischer stadtklimatisch wirksamer Maßnahmen der Stadtklimakarte**

Empfehlungen der Stadtklimakarte	Maßnahmen im Bebauungsplan Nr. 141-7A
Innen- / Hinterhofbegrünung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung von Pflanzgeboten nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (TF 8.1)</li> <li>- gärtnerische Anlage der nicht überbaubaren Grundstücksflächen</li> </ul>
öffentliche Grünräume im Wohn- und Arbeitsumfeld schaffen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung von Pflanzgeboten nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (TF 8.1)</li> <li>- gärtnerische Anlage der nicht überbaubaren Grundstücksflächen</li> </ul>
Oberflächen im Außenraum klimaoptimiert gestalten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- im Bebauungsplans Nr. 141-7A erfolgen keine Festsetzungen zur farblichen</li> </ul>

Empfehlungen der Stadtklimakarte	Maßnahmen im Bebauungsplan Nr. 141-7A
	Oberflächengestaltung und zur Verwendung von Baumaterialien
Entsiegelung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entsiegelung von Flächen</li> <li>- Abbruch nicht erhaltenswerter Gebäude im ehemaligen Technikbereich</li> </ul>
Bäume im Straßenraum erhalten und neu pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Baumpflanzungen in den Verkehrsflächen</li> </ul>
Begrünung und Verschattung von Parkplätzen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung von Pflanzgeboten nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (TF 8.1)</li> </ul>
öffentliche Grünflächen entwickeln und optimieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- im Bebauungsplans Nr. 141-7A erfolgt keine Festsetzung von öffentlichen Grünflächen</li> </ul>
Schutz bestehender Parks, Grün- und Waldflächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Erhalt wertbestimmender Bäume</li> <li>- vorhandene Waldflächen werden planungsrechtlich nicht als Wald gesichert werden, d.h. sie sind dauerhaft umzuwandeln</li> </ul>
offene, bewegte Wasserflächen schützen, erweitern und anlegen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- im Plangebiet befinden sich keine offenen, bewegten Wasserflächen</li> </ul>
Ausbau sozialer Infrastruktur und Netzwerke	<ul style="list-style-type: none"> <li>- für den Entwicklungsbereich Krampnitz liegt eine übergreifende Standortplanung für die Einrichtungen der sozialen Infrastruktur vor</li> </ul>
Baukörperstellung und Abstandsflächen beachten	<ul style="list-style-type: none"> <li>- die Abstandsflächen nach § 6 BbgBO sind einzuhalten.</li> </ul>
Entdichtung (Rückbau)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abbruch nicht erhaltenswerter Gebäude im ehemaligen Technikbereich</li> </ul>
Vermeidung von Austauschbarrieren	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung entsprechender überbaubarer Grundstücksflächen</li> </ul>
Schutz und Vernetzung für den Kaltlufthaushalt relevanter Flächen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Die großflächige Festsetzung von Grün- und Freiflächen im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-6 trägt positiv zum lokalen Kaltluftaustausch bei</li> </ul>
Dachbegrünung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung einer Dachbegrünung nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB (TF 4.1)</li> </ul>
Fassadenbegrünung	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung einer Fassadenbegrünung nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (TF 8.2)</li> </ul>
Verschattung von Gebäuden durch Bäume oder bautechnische Maßnahmen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Festsetzung von Pflanzgeboten nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB (TF 8.1)</li> <li>- Erhalt wertbestimmender Bäume</li> </ul>
Gebäude energetisch sanieren und klimagerecht kühlen	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Vorgaben zur Installation von Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie (TF 6.1)</li> </ul>

Empfehlungen der Stadtklimakarte	Maßnahmen im Bebauungsplan Nr. 141-7A
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Wärmeversorgung der Gebäude im Plangebiet über ein Niedertemperaturnetz (TF 6.2)</li> <li>- Verbot der Verwendung von fossilen Brennstoffen zu Heiz- und Feuerungszwecken (TF 6.3)</li> <li>- Beachtung des GEG</li> </ul>
Anpassung des Raumnutzungskonzeptes	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Umsetzung in der konkreten Gebäudeplanung</li> </ul>

#### B.4.1.4 Masterplan 100 % Klimaschutz

Im Jahr 2016 wurde die Landeshauptstadt Potsdam eine von bundesweit insgesamt 41 Masterplan-Kommunen. Unter der Federführung der Koordinierungsstelle Klimaschutz wurde von einer Arbeitsgemeinschaft (BLS ENERGIEPLAN GMBH, POTSDAM INSTITUT FÜR KLIMAFOLGENFORSCHUNG, LUFTBILD UMWELT PLANUNG GMBH, INNOVATIONSZENTRUM FÜR MOBILITÄT UND GESELLSCHAFTLICHEN WANDEL GMBH (InnoZ) sowie AD MODUM GMBH) ein Gutachten zum Masterplan 100 % Klimaschutz erarbeitet. Darin wurden als maßgebliche Ziele benannt, bis 2050 95 % der CO<sub>2</sub>-Emissionen und 50 % des Endenergieverbrauchs gegenüber dem Stand von 1990 einzusparen. Am 13.09.2017 hat die Stadtverordnetenversammlung für den Weg zur klimaneutralen Landeshauptstadt die dafür nötigen Kernstrategien beschlossen (DS 17/SVV/0537). Der [Masterplan 100 % Klimaschutz](#)<sup>3</sup> stellt acht Handlungsfelder mit strategischen Zielen zusammen:

- 01 Nachhaltige Planung und Sonderkonzepte
- 02 Energieversorgung und Infrastruktur
- 03 Gebäude
- 04 Wirtschaft (Gewerbe, Handel, Dienstleistungen)
- 05 Private Haushalte und Konsum
- 06 Verkehr
- 07 Kommunikation und Öffentlichkeitsarbeit
- 08 CO<sub>2</sub>-Senken und Anpassung

Insbesondere die Handlungsfelder 01, 02, 03 und 06 werden mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 141-7A unterstützt.

#### B.4.1.5 1. Aktionsplan 2018 – Masterplan 100 % Klimaschutz bis 2050

Im Rahmen der Teilnahme der Landeshauptstadt Potsdam am Prozess „Masterplan 100 % Klimaschutz bis 2050“ des BMU wurden mit dem „1. Aktionsplanplan 2018 – Masterplan

<sup>3</sup> <https://www.potsdam.de/masterplan-100-klimaschutz-bis-2050>

100 % Klimaschutz bis 2050“<sup>4</sup> (Beschluss der Landeshauptstadt Potsdam vom 05.12.2018, DS 18/SVV/0730) für die im Masterplan benannten acht Handlungsfelder (vgl. Kapitel B.4.1.3) konkrete Maßnahmen und Strategien zur Umsetzung der Klimaschutzziele benannt.

## **B.4.2 Maßnahmen zum Klimaschutz und zur Klimaanpassung**

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB soll in der Bauleitplanung den Erfordernissen des Klimaschutzes sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung getragen werden.

Im vorliegenden Planverfahren soll über die in Kapitel B.4.2.1 erläuterten gesetzlichen Anforderungen an die Errichtung von Gebäuden hinausgehend eine dem Ziel des Klimaschutzes entsprechende Bebauung unter Ausnutzung der durch das BauGB zur Verfügung gestellten Festsetzungsmöglichkeiten gesichert werden.

Dem Klimaschutz bzw. der Anpassung des Klimawandels dienen die in den Kapiteln B.4.2.2 und B.4.2.3 dargelegten Maßnahmen im Geltungsbereich, die durch Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 141-7A gesichert werden.

### **B.4.2.1 Energieeffizienz**

Die Landeshauptstadt Potsdam strebt bei städtebaulichen Planungen durch die Nutzung erneuerbarer Energien eine Verbesserung der Energieeffizienz an. Dies soll bereits im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung Berücksichtigung finden, so dass auf Veranlassung der Landeshauptstadt Potsdam eine Arbeitshilfe für Bebauungsplanverfahren erarbeitet worden ist. Die im Jahr 2010 unter dem Titel „Energieeffizienz in der Bauleitplanung“ vorgestellte Arbeitshilfe (STADT – LAND – FLUSS, BÜRO FÜR STÄDTEBAU UND STADTPLANUNG, März 2010) soll parallel zu den grundsätzlich geltenden bauwerksbezogenen Verordnungen, energetische und klimaschützende Aspekte in den Planungsphasen des städtebaulichen Entwurfs, über die Erarbeitung von Bebauungsplänen bis hin zu den städtebaulichen Verträgen, aufzeigen.

Wesentliche Faktoren, die bereits im Rahmen des städtebaulichen Entwurfs in eine energieeffiziente Planung einfließen sollten, sind z.B. die Wahl des Standortes (Zurückgreifen auf bereits bebaute Gebiete und ein Anschluss an den ÖPNV) und die Anordnung und Stellung der Baukörper (u.a. Südausrichtung, Vermeidung von Verschattung der Gebäude untereinander und Kompaktheit). Mögliche Festsetzungsinhalte für die Bebauungspläne, die dem Klimaschutz und der Energieeffizienz dienen sollen, sind aus dem abschließenden Festsetzungskatalog des § 9 BauGB sowie dem begleitenden Regelwerk der BauNVO zu ziehen. Das Gesetz zur Stärkung der klimagerechten Entwicklung in den Städten und Gemeinden ist am 30.07.2011 in Kraft getreten (BGBl I S. 1509); das BauGB ist entsprechend novelliert worden.

Mit Wirkung zum 01.01.2024 bzw. zum 16.10.2024 gilt das durch Artikel 1 des Gesetzes vom 16.10.2023 (BGBl. 2023 I Nr. 280) geänderte Gesetz zur Einsparung von Energie und zur

---

<sup>4</sup> <https://www.potsdam.de/auf-dem-weg-zur-klimaneutralitaet-erste-konkrete-massnahmen-sind-beschlossen>



Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG). Das GEG regelt, vergleichbar mit den vorherigen Gesetzen und Verordnungen nunmehr einheitlich u.a. die Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden sowie den Einsatz von erneuerbaren Energien und ist somit insbesondere bei der Umsetzung der Planung bei der Errichtung von Gebäuden zu beachten.

Des Weiteren bieten sich folgende Umsetzungsmöglichkeiten an:

- geringe Transmissionswärmeverluste der Gebäude durch kompakte Baukörper, Wärmedämmung, Wärmeschutzverglasung und winddichte Ausführung;
- kontrollierte Lüftung und natürliche Klimatisierung;
- hohe passive solare Gewinne durch optimale Gestaltung der Fassaden und Verglasungen;
- ggf. Speicherung der Solargewinne durch massive Bauteile;
- effiziente Wärmeversorgung;
- sommerliche Verschattung durch Großgrün zur Vermeidung von Aufheizung;
- gute Tagesbelichtung gemäß DIN 5034 (Tageslicht in Innenräumen).

Ferner tragen folgende städtebauliche Faktoren, die für eine energieeffiziente Planung im Bebauungsplan Nr. 141-7A relevant sind, zur Verbesserung der Energieeffizienz bei:

- Die Planung dient der Konversion einer ehemals militärisch genutzten Fläche.
- Die Planung verfolgt das Ziel der Innen- vor der Außenentwicklung.

#### **B.4.2.2 Klimaschutz**

Im Bebauungsplan Nr. 141-7A sind folgende Festsetzungen im Sinne des Klimaschutzes enthalten:

- Festsetzungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB; §§ 16 ff BauNV) – Ziel: Regelung des Verhältnisses zwischen bebauten und unbebauten Flächen / Grünflächenanteil
- Festsetzungen für Bindungen von Bepflanzungen und die Erhaltung von Bäumen und Sträuchern für einzelne Flächen oder Teile baulicher Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB) – Ziel: Festsetzung von Dach- und Fassadenbegrünungen zur Verbesserung des Kleinklimas; Erhalt und Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern zur Verbesserung des Kleinklimas
- Festsetzen von dezentralen Systemen, z.B. der Mulden- oder Grabenentwässerung (in Kombination mit Festsetzungen nach § 9 Abs. 1 Nr. 14 – 15 BauGB), textliche Festsetzungen zur wasser- und luftdurchlässigen Herstellung von Wegen, Zufahrten, Stellplätzen ...) – Ziel: Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers zur Förderung des natürlichen Wasserhaushaltes
- Festsetzungen zur Bauweise, der überbaubaren und nicht überbaubaren Grundstücksflächen sowie der Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2-3 BauGB; §§ 22 und 23 BauNVO) – Ziel: Ausrichtung der Gebäude mit geringer gegenseitiger Verschattung; Kompaktheit der Gebäude; Gebäudeausrichtung zur

optimalen Nutzung der Sonnenenergie; maximale Baukörpertiefen, die natürliche Belichtung und Belüftung der Aufenthaltsräume ermöglichen; Ermöglichen von Dämmstandards

- Festsetzungen für CO<sub>2</sub>-sparende Energieversorgungskonzepte (§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 13 und 21 BauGB), hier: Verpflichtung zur Anschlussmöglichkeit an eine Niedertemperaturversorgung – Ziel: Energieeinsparung, Begrenzung von Schadstoffen auf lokaler Ebene
- Verbot der Verwendung fossiler Heizstoffe (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB) – Ziel: Luftreinhaltung
- Festsetzungen zum Einsatz erneuerbarer Energien (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB) – Ziel: Einsatz erneuerbarer Energien, Begrenzung von Schadstoffen auf lokaler Ebene
- Festsetzungen zu Dachform, Dachneigung etc. (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V. mit § 87 BbgBO) – Ziel: Nutzung der Dachflächen für Solarenergie optimieren
- Festsetzung zur Nutzung der Dachflächen mit Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen) (§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB) – Ziel: Nutzung erneuerbarer Energien

### B.4.2.3 Energiekonzept

Grundlage für die Schaffung eines klimafreundlichen Quartiers im Entwicklungsbereich Krampnitz ist die Realisierung von energetisch exzellenten Gebäuden, die in einem intelligenten Versorgungsnetzwerk zueinanderstehen. Neben der Wahl besonders energiesparender Baustoffe und Baukomponenten sowie der passenden Gebäudetechnik ist aus energetischer Sicht die Realisierung von kompakten Baumassen und dichten Strukturen sinnvoll, da dadurch der Wärmebedarf der Gebäude und Quartiere automatisch sinkt.

Energieerzeugung und -verbrauch sind Hauptquellen von negativen Auswirkungen des Klimawandels. Die Landeshauptstadt Potsdam, die Energie und Wasser Potsdam GmbH und der Entwicklungsträger Potsdam streben für den städtebaulichen Entwicklungsbereich Krampnitz die Schaffung eines CO<sub>2</sub>-neutralen Stadtquartiers an, welches langfristig ohne den Einsatz von fossilen Energieträgern auskömmlich ist. Im Energiekonzept ist die Errichtung eines Niedertemperaturnetzes vorgesehen, an das sowohl die Bestandsgebäude als auch die Neubauten angeschlossen werden. Hierzu wurde am 07.11.2018 die Satzung über die öffentliche Versorgung mit Wärme in der Landeshauptstadt Potsdam, Wohngebiet Krampnitz (Wärmesatzung Krampnitz) von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen (DS 18/SVV/0608).

Das Energiekonzept PLUS der Energie und Wasser Potsdam für das Stadtquartier Krampnitz setzt konsequent auf erneuerbare Energien, die zu großen Teilen aus der Luft und dem Erdreich der unmittelbaren Umgebung gewonnen und über kurze Wege verteilt wird. Die Versorgung mit Wärmeenergie soll flächendeckend CO<sub>2</sub>-neutral erfolgen. Ergänzend zur Versorgung über ein effizientes Niedertemperatur-Nahwärmenetz wird die Errichtung weiterer gebäudebezogener Erzeugungsanlagen wie beispielsweise Photovoltaik-Anlagen, Photovoltaik-Thermie-Anlagen, Solarthermieanlagen und Wärmepumpen angestrebt.

Im Zuge der Entwicklung des neuen Stadtquartiers wächst auch die Erzeugerkapazität des modular angelegten Energiekonzeptes mit. Im Rahmen dessen wird auch perspektivisch

eine klimaneutrale Wärmeversorgung verfolgt. Dies ist zum Beispiel durch den weiteren Ausbau geothermischer Anlagen möglich. Die Nutzung von grünem Wasserstoff ist gegenwärtig nicht geplant.

Zur Umsetzung des Energiekonzeptes PLUS soll ein Mix aus erneuerbaren Quellen vor Ort genutzt werden:

- Grundwassergeothermie als regenerative Wärmequelle
- mit Photovoltaik versorgte Luftwärmepumpen
- Abwasserwärmerückgewinnung aus der Abwasserdruckleitung des neuen Schmutzwasser-Hauptpumpwerkes am Westrand des Quartiers
- Wärmespeicher unterstützt Energieerzeugungsanlagen und Wärmenetz durch Glättung der Bedarfsspitzen
- Biomethangas-Blockheizkraftwerke erzeugen neben grüner Wärme auch Strom zum Betrieb der Wärmepumpen
- zusätzliche Absicherung durch Power-to-Heat-Anlagen zur Optimierung der Betriebsweise und Heizkessel zur Deckung von winterlichen Spitzenlasten
- Photovoltaik-Anlagen zur Unterstützung der Stromerzeugung
- Sondengeothermie
- Flüssigeis-Vakuum-Wärmepumpen

Durch Kombination dieser modernen Technologien wird überwiegend Umweltwärme vor Ort CO<sub>2</sub>-neutral in Heizenergie umgewandelt.

Die dezentrale Erzeugung regenerativer Energie für Strom- und Wärmebedarf ist eine wichtige Grundlage von klimafreundlichen Quartieren. Daher ist für alle Flachdachflächen, die nicht dem Aufenthalt oder anderen Nutzungen dienen sollen, eine Kombination aus mindestens extensiver Begrünung und der Installation von Photovoltaik möglich. Auch für flachgeneigte Dächer sowie für ausgewählte Fassadenbereiche ist die Installation von gebäudeintegrierter Photovoltaik umsetzbar.

In Bereichen in denen sich Belastungen durch LHKW (Leichtflüchtige Halogenierte Kohlenwasserstoffe) im Grundwasser befinden, ist der Ausbau einer tiefen Geothermienutzung aktuell nicht möglich. Eine Durchörterung der Grundwasser stauenden Schichten und somit die Schaffung von Wegsamkeiten für eine Verbreitung der Schadstoffe ist in jedem Fall zu verhindern. Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist im Osten des Urbanen Gebietes MU 1.1 im Bereich der drei Buchen eine Altlast bekannt. Das vorhandene Rohr, gefüllt mit MKW und PAK, wurde in Abstimmung mit der Unteren Abfallschutzbehörde im Boden belassen und verschlossen (vgl. Kapitel B.3.13.2). Erst wenn die Sanierung des Schadens abgeschlossen ist und somit einer gefahrlosen Nutzung des Grundwassers gegeben ist, kann der Ausbau einer tiefen Geothermieanlage auch in diesem Bereich erfolgen.

Innovative und kreative Lösungen wie Solarschirme und -installationen erhöhen nicht nur die Sichtbarkeit und Akzeptanz von Maßnahmen, sondern steigern auch die Attraktivität des Stadtteils. Zur Nachhaltigkeit eines Quartiers zählen auch die Berücksichtigung von Flächeninanspruchnahme, Erschließungsaufwand und das Verhältnis von privaten zu öffentlichen Grundstücken. Eingriffe in den Naturhaushalt sind möglichst gering zu halten.

Weiterhin soll das Thema Mobilität bei der Planung klimafreundlicher Quartiere einen großen Stellenwert einnehmen. Die Verknüpfung von ÖPNV mit dem Rad- und Fußverkehr soll gefördert werden. Abstellmöglichkeiten für Fahrräder sollen an geeigneten Stellen (Eingangsbereichen von Gebäuden, Haltestellen der Straßenbahn) sichergestellt werden, idealerweise wettergeschützt. Darüber hinaus sollen Anreize und Alternativen wie Carsharing-Angebote sowie die Nutzung von Elektromobilität durch die Installation von Ladeinfrastruktur berücksichtigt werden. Standorte für Carsharing-Angebote und die Ladeinfrastruktur für Elektromobilität sollen mit ausreichenden Flächen wohnungs- und siedlungsnah ausgewiesen werden. Eine gute Sichtbarkeit an strategisch günstigen Punkten kann dabei nicht nur die Nutzung und den Erfolg dieser Angebote, sondern auch das Image des Quartiers bestimmen.

Vorgesehen ist entsprechend der Mitteilungsvorlage DS 18/SVV/0607 ein CO<sub>2</sub>-neutrales Quartier. CO<sub>2</sub>-Neutralität heißt, dass kein – neues, zusätzliches – CO<sub>2</sub> ausgestoßen wird oder die CO<sub>2</sub>-Emissionen vollständig ausgeglichen werden. Die Konzentration des Treibhausgases CO<sub>2</sub> in der Atmosphäre wird also nicht erhöht. Ab 2045 wird angestrebt, die Energie gänzlich ohne fossile Brennstoffe zu erzeugen.

Das Energiekonzept sieht nach derzeitigem Planungsstand in einem Szenario die Errichtung einer Energiezentrale auf dem Schulgrundstück vor. Die Energiezentrale soll gegebenenfalls im Untergeschoss des Schulgebäudes errichtet werden. Eine abschließende Entscheidung hierüber wurde derzeit noch nicht getroffen. Im Falle der Umsetzung sind zur Errichtung der Energiezentrale entsprechende Flächen bzw. Räumlichkeiten im Schulgebäude vorzuhalten. Die konkreten Anforderungen sind mit der Energie und Wasser Potsdam GmbH bzw. der Kramnitz Energie GmbH abzustimmen. Die Flächen / Räumlichkeiten sind zur Gewährleistung der öffentlichen Versorgung zu Gunsten des Betreibers dinglich zu sichern. Hierfür sind im Bebauungsplan entsprechende Festsetzungen vorzunehmen.

Für die Umsetzung der beschriebenen Energie- und Mobilitätskonzepte stehen verschiedene Instrumente zur Verfügung, so z.B. das Entwicklungsrecht gemäß § 165 BauGB ff. und Regelungen entsprechender Festsetzungen in Bebauungsplänen. Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB können in einem Bebauungsplan Gebiete festgesetzt werden, in denen bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bauliche oder sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen. Diese Rechtsgrundlage ermöglicht bei Vorliegen städtebaulicher Gründe auch die verpflichtende Festsetzung baulicher und technischer Vorkehrungen für den Anschluss an ein Niedertemperaturnetz. Eine – weitergehende – Anschlusspflicht, die eine Bezugsverpflichtung von entsprechenden Wärmeprodukten implizieren würde, lässt sich allerdings auf § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB nicht stützen.

*TF 6.1 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet sind bei Gebäuden, die zu mindestens 50 % der Geschossfläche dem Wohnen dienen, auf mindestens 50 % und bei sonstigen Gebäuden auf mindestens 30 % der Dachfläche Anlagen zur Erzeugung von Strom und/oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie zu installieren. Diese sind bis zu einer Höhe von 2,0 m oberhalb der tatsächlichen Oberkante (OK) zulässig, sofern sie mindestens um ihre Eigenhöhe von der Gebäudeaußenwand zurückgesetzt sind.  
(§ 9 Abs.1 Nr. 23b BauGB)*

Die textliche Festsetzung 6.1 regelt, dass Anlagen zur Erzeugung von Strom und/oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie auf den Dachflächen angeordnet werden müssen, auch wenn diese über die festgesetzte Oberkante hinausragen. Dies steht nicht im Widerspruch zur Festsetzung zur Schaffung von Grün- und Retentionsdächern (textliche Festsetzung 4.1). Beide Maßnahmen sind kombinierbar, ohne dass es zur Einschränkung der Funktionsfähigkeit kommt. Für den Einsatz von Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen ergeben sich durch die Kombination mit einer Dachbegrünung positive Auswirkungen. Die Pflanzendecke auf dem Dach wirkt im Sommer kühlend, weil es keine bzw. geringere Wärmerückstrahlung als etwa bei konventionellen Flachdächern gibt und zusätzliche Verdunstungskälte entsteht. Das bringt Vorteile etwa für Photovoltaik-Module, deren Wirkungsgrad mit höheren Temperaturen abnimmt. Diese Anlagen müssen aus den oben genannten Gründen mindestens um ihre Eigenhöhe von der Gebäudeaußenwand zurücktreten. Die Aufbauten sind auf eine Höhe von insgesamt 2,0 m oberhalb der zulässigen Oberkante begrenzt.

Um die Möglichkeiten zum Anschluss der Gebäude im neuen Stadtquartier Krampnitz an das öffentliche Niedertemperaturnetz zu gewährleisten, ist mit der folgenden textlichen Festsetzung festgeschrieben, dass alle Gebäude über die baulichen und technischen Voraussetzungen zum Anschluss an dieses Niedertemperaturnetz verfügen müssen.

*TF 6.2 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet müssen alle Gebäude über die baulichen und technischen Voraussetzungen zum Anschluss an ein öffentliches Niedertemperaturnetz verfügen. Dies gilt nicht für die Gemeinschaftsgaragen.  
(§ 9 Abs.1 Nr. 23b BauGB)*

Die mit dem Energiekonzept verbundenen Ziele werden auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 23a BauGB durch flankierende Festsetzungen zum Ausschluss bestimmter Heizstoffe zusätzlich weiter abgesichert. Demnach können Gebiete festgesetzt werden, in denen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des BImSchG bestimmte luftverunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen. Dies betrifft u.a. Heizstoffe wie Braun- und Steinkohle, Erdöl und Erdgas. Diese Festsetzung konkretisiert den Planungsleitsatz des § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB, den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern.

*TF 6.3 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet ist zur Verminderung der Luftverunreinigungen die Verwendung von fossilen Brennstoffen für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke nicht zulässig. Zu den fossilen Brennstoffen zählen Erdgas, Erdöl, Torf, Braun- und Steinkohle.  
(§ 9 Abs.1 Nr. 23a BauGB)*

## B.5 Flächenbilanz

Kapitel B, Tabelle 7: Flächenbilanz Nutzungsarten

allgemeine Nutzung	festgesetzte Nutzung	Größe (m <sup>2</sup> )
<b>Baugebiete</b>	<b>Urbane Gebiete</b>	<b>43.729</b>
	Urbanes Gebiet MU 1.1	10.119
	Urbanes Gebiet MU 1.3	9.513
	Urbanes Gebiet MU 3.1	8.048
	Urbanes Gebiet MU.3.2	7.982
	Urbanes Gebiet MU 3.3a	5.200
	Urbanes Gebiet MU 3.3b (GGa)	2.867
	<b>Sonstiges Sondergebiet</b>	<b>5.090</b>
<b>Verkehrsflächen</b>	<b>Öffentliche Straßenverkehrsflächen</b>	<b>10.170</b>
<b>Geltungsbereich gesamt</b>		<b>58.989</b>

Kapitel B, Tabelle 8: Flächenbilanz Versiegelung in den Baugebieten

Baugebiet	Größe (m <sup>2</sup> )	zulässige GRZ / GR					unversiegelte Freiflächen (m <sup>2</sup> )
		gem. § 19 (2) BauNVO	rechnerisch (m <sup>2</sup> )	gem. § 19 (4) BauNVO	rechnerisch (m <sup>2</sup> )	rechnerisch insgesamt (m <sup>2</sup> )	
<b>Urbanes Gebiet MU 1.1</b>	10.119	0,6	6.071	0,2	2.024	8.095	2.024
<b>Urbanes Gebiet MU 1.3</b>	9.513	0,6	5.708	0,2	1.903	12.701	1.903
<b>Sonstiges Sondergebiet</b>	5.090	1,0	5.090				
<b>Urbanes Gebiet MU 3.1</b>	8.048	0,6	4.829	0,2	1.610	6.438	1.610
<b>Urbanes Gebiet MU.3.2</b>	7.982	0,6	4.789	0,2	1.596	6.386	1.596
<b>Urbanes Gebiet MU 3.3a</b>	5.200	0,6	3.120	0,2	1.040	4.160	1.040
<b>Urbanes Gebiet MU 3.3b (GGa)</b>	2.867	0,072	2.150	0	0	2.150	717
<b>gesamt</b>	<b>48.819</b>		<b>31.757</b>		<b>8.173</b>	<b>39.930</b>	<b>8.889</b>

## **C Umweltbericht**

### **C.1 Einleitung**

#### **C.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans**

##### **C.1.1.1 Inhalt und Ziele des Bebauungsplans**

Im Norden der Landeshauptstadt Potsdam liegt direkt an der Bundesstraße 2 die ehemalige „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“. Auf dem ca. 140 ha großen Areal wird seit 2013 ein neuer Potsdamer Stadtteil entwickelt. Eine entsprechende Satzung über die förmliche Festlegung des Entwicklungsbereichs Krampnitz gemäß § 165 Abs. 6 Baugesetzbuch (BauGB) ist am 30.10.2013 im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 24, Nr. 15 ortsüblich bekannt gemacht worden, korrigiert im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 24, Nr. 16 am 28.11.2013. In einem Entwicklungsbereich sind gemäß § 166 Abs. 1 BauGB flächendeckend Bebauungspläne aufzustellen.

Der Bebauungsplan Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“ hat eine Größe von insgesamt rd. 5,9 ha und umfasst Flächen im südöstlichen bis zentralen Teil des ehemaligen Technikbereichs der Kaserne, die vormals als Werkstatt- und Garagenanlagen genutzt wurden. Die Fläche im Werkstattbereich und die beiden Flächen im Garagenbereich sind entsprechend der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“ für den Entwicklungsbereich Krampnitz, beschlossen von der Stadtverordnetenversammlung am 03.04.2019 zur Konkretisierung der Entwicklungsziele (DS 19/SVV/0205), durch die öffentliche Straße mit der Straßenbahntrasse (Schwedische Allee) getrennt. Im Gebiet ist überwiegend Wohnnutzung mit ergänzenden gewerblichen und Einzelhandelseinrichtungen in Urbanen Gebieten und einem Sonstigen Sondergebiet geplant. Der Bebauungsplan sichert die angestrebte Zentrumsfunktion mit einer – überwiegend – fünf- bis sechsgeschossigen, urbanen Blockrandbebauung sowie deren verkehrstechnische Erschließung planungsrechtlich. Im Plangebiet können ca. 460 Wohneinheiten sowie ca. 32.000 m<sup>2</sup> BGF Gewerbe- und insgesamt rd. 2.000 m<sup>2</sup> Einzelhandelsflächen geschaffen werden.

Im Norden des Entwicklungsbereichs Krampnitz befinden sich mit dem FFH-Gebiet DE 3444-303 „Döberitzer Heide“ und dem SPA-Gebiet DE 3444-401 „Döberitzer Heide“ zwei Schutzgebiete des ökologischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 unmittelbar an der Grenze des Entwicklungsbereichs Krampnitz. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt zentral im Entwicklungsbereich, wodurch sich im Süden nur eine geringe Entfernung des Plangebietes zu den nationalen Schutzgebieten ergibt.

In einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (FUGMANN JANOTTA PARTNER, Dezember 2022c) wurden Maßnahmen und Erfordernisse an den geplanten Städtebau im Entwicklungsbereich Krampnitz formuliert, um die Verträglichkeit des geplanten Städtebaus mit den Schutzziele der Natura 2000-Gebiete zu gewährleisten. Die Erfordernisse und Maßnahmen wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 141-7A auf ihre Umsetzbarkeit durch die verbindliche Bauleitplanung überprüft, ergänzt und in textliche und zeichnerische Festsetzungen überführt.

Die städtebauliche Entwicklung ist aufgrund der Größe des Entwicklungsbereichs Krampnitz von etwa 140 ha potenziell geeignet, die in ihrem Wirkungsbereich befindlichen Oberflächen- und



Grundwasserkörper nachhaltig negativ zu beeinflussen. Daher wurde ein Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) erarbeitet, mit dem die Vereinbarkeit des geplanten Städtebaus im Entwicklungsbereich Krampnitz mit den Zielen der WRRL untersucht wurde (FUGMANN JANOTTA PARTNER, Dezember 2022a). In dem Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie werden Maßnahmen und Anforderungen formuliert, um die Grundlage für eine Vereinbarkeit mit den Zielen der WRRL zu schaffen. Bei der Aufstellung des Bebauungsplans wurden diese Maßnahmen und Erfordernisse hinsichtlich ihrer Umsetzbarkeit geprüft, ergänzt und in textliche und zeichnerische Festsetzungen überführt.

Des Weiteren beinhaltet der Bebauungsplan die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung und die Bewertung des Landschaftsbildes. Die Bilanzierung und die Bewertung basieren auf dem Bestand zum Zeitpunkt der Fassung des Beschlusses zur Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 141 Bebauungsplan Nr. 02.04.2014 (DS 14/SVV/0164) und der entsprechenden artenschutzfachlichen Bestandserfassungen 2014 und deren Aktualisierungen 2019 sowie die Biotoptypenerfassung 2014, ergänzt 2014 und 2019.

### **C.1.1.2 Angaben zum Standort**

Die Flächen des Bebauungsplans Nr. 141-7A befinden sich im Norden der Landeshauptstadt Potsdam im Bereich der ehemaligen Kaserne Krampnitz. Das Kasernengelände wurde 1991 durch die Westgruppe der sowjetischen Streitkräfte vollständig freigezogen und liegt seitdem brach. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A grenzt im Norden an den westlichen Teil des geplanten Nordparks, welcher Bestandteil des Bebauungsplans Nr. 141-6 ist, sowie einen Teil der Flächen südlich des Straßenbahnverlaufs zwischen der geplanten weiterführenden Schule im Westen und den denkmalgeschützten Gebäudebeständen im Osten des Entwicklungsbereichs, gelegen im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-1. Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 5,9 ha. Der Teilbereich im Werkstattbereich am Nordpark ist mit rd. 2,41 ha dabei ungefähr genau so groß wie die beiden südlichen Teilbereiche der ehemaligen Garagenanlagen mit rd. 1,46 und 1,01 ha zusammen.

Die ehemalige Kaserne liegt inmitten des Landschaftsschutzgebietes „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“, ist selbst jedoch vom Schutzstatus ausgeschlossen. Im Norden grenzen mit dem FFH-Gebiet DE 3444-303 „Döberitzer Heide“ und dem SPA-Gebiet DE 3444-401 „Döberitzer Heide“ zwei Schutzgebiete des ökologischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 unmittelbar an den Entwicklungsbereich an. Weiterhin sind Flächen des FFH- bzw. SPA-Gebietes als Naturschutzgebiet „3444-502 NSG Döberitzer Heide“ ausgewiesen. Durch die zentrale Lage der Flächen des Bebauungsplans Nr. 141-7A liegen keine gemeinsamen Grenzen des Plangebietes mit den Schutzgebieten vor.

Durch die lange Nutzungsauslassung entwickelte sich eine vielfältige, stark ruderal geprägte Vegetation auf dem ehemaligen Kasernengelände, die von einer intensiven Sukzession und dem Aufwuchs flächiger Gehölzbestände bestimmt wurde.

Der im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A vorhandene, nicht erhaltenswerte und zum Großteil schadstoffbelastete Gebäudebestand wurde in 2020/2021 vollständig abgebrochen, um die Voraussetzungen für die Umsetzung der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung zu schaffen. Parallel dazu wurden mit einer Ausnahme im Urbanen Gebiet MU 1.1 die bekannten Altlasten und Altablagerungen beseitigt und eine

Kampfmittelfreimessung durchgeführt. Im Zusammenhang mit diesen Ordnungsmaßnahmen musste der vorhandene Baumbestand vollumfänglich gefällt werden. Die Durchführung der Maßnahmen erfolgten erst nach Vorlage der entsprechenden Genehmigungen und unter Beteiligung einer Umweltbaubegleitung; des Weiteren sind vorab bodenarchäologische Untersuchungen durchgeführt worden.

### C.1.1.3 Art, Umfang und Bedarf an Grund und Boden

Der Anteil der befestigten Fläche, die durch den Bebauungsplan Nr. 141-7A infolge der Festsetzung von Baugebieten und Verkehrsflächen beansprucht wird, beläuft sich auf etwa 50.100 m<sup>2</sup>. Die mit der vorliegenden Planung verbundene Flächeninanspruchnahme wird in der folgenden Tabelle aufgezeigt.

**Kapitel C, Tabelle 9: Flächenbilanz Bebauungsplan Nr. 141-7A**

Allgemeine Nutzung	Festgesetzte Nutzung	Flächengröße* in m <sup>2</sup>
<b>Baugebiete</b>	Urbane Gebiete	43.729
	Sonstiges Sondergebiet	5.090
<b>Verkehrsflächen</b>	Öffentliche Straßenverkehrsflächen	10.170
<b>Geltungsbereich</b>		<b>58.989</b>

Das Plangebiet ist durch die ehemalige Kasernennutzung vorgeprägt, woraus im Bestand befestigte Flächen mit einer Gesamtgröße von 27.848 m<sup>2</sup> resultieren. Unter der Annahme, dass das mit dem Bebauungsplan zulässige Baurecht vollumfänglich umgesetzt wird, ist von einer Zunahme der Versiegelung um rd. 22.252 m<sup>2</sup> auszugehen. Die versiegelte Fläche würde unter Beachtung dessen um rd. 79,9 % auf insgesamt 50.100 m<sup>2</sup> zunehmen.

## C.1.2 Relevante Ziele des Umweltschutzes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

### C.1.2.1 Fachgesetze

Verschiedene Fachgesetze enthalten Ziele und Vorgaben, die im Zusammenhang mit der Erstellung eines Umweltberichts von Belang sind. In der nachfolgenden tabellarischen Übersicht sind die jeweiligen Ziele sowie die entsprechenden Rechtsvorschriften und ggf. der Bezug zu den im Umweltbericht behandelten Schutzgütern zusammengefasst.

Kapitel C, Tabelle 10: Zielvorgaben der für den Umweltbericht relevanten Rechtsnormen

Schutzgut	Vorschrift	Ziele
<b>allgemeine schutzgut-übergreifende Aussagen zum Schutz der Umwelt und ihrer Bestandteile</b>	§ 1 Abs. 5 BauGB	Gewährleistung einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung, die soziale, wirtschaftliche u. umweltschützende Anforderungen berücksichtigt Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen
	§ 1 Abs. 7a, e, f, g, i BauGB	Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen bei der Aufstellung von Bauleitplänen Berücksichtigung der Auswirkungen der Bauleitplanung auf die einzelnen Schutzgüter, deren Wirkungsgefüge und die biologische Vielfalt Vermeidung von Emissionen sparsame, effiziente Nutzung von (erneuerbaren) Energien Berücksichtigung der Darstellung von Landschafts- und sonstigen Plänen
	§ 1a Abs. 3, § 5 Abs. 2a, § 9 Abs. 1a BauGB; §§ 13-18 BNatSchG	Vermeidung und Ausgleich voraussichtlich erheblicher Beeinträchtigungen des Landschaftsbilds und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes mit seinen Schutzgütern (Eingriffsregelung) Festlegung und Darstellung von Kompensationsmaßnahmen
	§ 2 Abs. 4, § 2a, § 3, § 4, § 5 Abs. 5, § 6 Abs. 5, § 9 Abs. 8, § 10 Abs. 4 BauGB	Durchführung einer Umweltprüfung bei der Erstellung von Bauleitplänen Erstellung eines Umweltberichts als gesonderter Teil der Begründung und Einstellung in den Verfahrensablauf von Bauleitplänen Erstellung einer zusammenfassenden Erklärung über die Berücksichtigung der Umweltbelange
	§ 4c BauGB	Vorschriften zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen (Monitoring)
	§ 5 Abs. 2, 2a, 3, 4, § 9 Abs. 1, 5 BauGB	Darstellung von Schutzausweisungen und Restriktionen in Sinne des Umweltschutzes
	BImSchG und Verordnungen; BNatSchG	Schutz der Menschen, Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Immissionen) Prävention hinsichtlich der Entstehung von Immissionen Gefahren, erhebliche Nachteile und Belästigungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen u.ä. Erscheinungen
<b>Boden / Fläche</b>	§ 1a Abs. 2 BauGB	Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere

Schutzgut	Vorschrift	Ziele
		<p>Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. Landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen sollen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.</p>
	§ 1 BBodSchG, BBodSchV	<p>Langfristiger Schutz des Bodens und seiner Funktion im Naturhaushalt, insbesondere als Lebensgrundlage und Lebensraum für Menschen, Tiere und Pflanzen, als Ausgleichsmedium für stoffliche Einwirkungen (Grundwasserschutz), historisches Archiv, Standort für Rohstofflagerstätten und Nutzungen Schutz vor und Vorsorge gegen das Entstehen schädlicher Bodenveränderungen Förderung der Sanierung schädlicher Bodenveränderungen und Altlasten Sachgerechter Umgang mit kontaminierten Flächen</p>
	§ 1 Abs. 3 Nr. 2 BNatSchG	<p>Böden sind so zu erhalten, dass sie ihre Funktionen im Naturhaushalt erfüllen können. Natürliche oder von Natur aus geschlossene Pflanzendecken sowie die Ufervegetation sind zu sichern. Für nicht land- oder forstwirtschaftlich oder gärtnerisch genutzte Böden, deren Pflanzendecke beseitigt wurde, ist eine standortgerechte Vegetationsentwicklung zu ermöglichen. Bodenerosionen sind zu vermeiden.</p>
<b>Wasser</b>	§ 1 Abs. 3 Nr. 3 BNatSchG	<p>Natürliche oder naturnahe Gewässer sowie deren Uferzonen und natürliche Rückhalteflächen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Änderungen des Grundwasserspiegels, die zu einer Zerstörung oder nachhaltigen Beeinträchtigung schutzwürdiger Biotope führen können, sind zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind auszugleichen. Ein Ausbau von Gewässern soll so naturnah wie möglich erfolgen.</p>
	§ 6 WHG	<p>Die Gewässer sind nachhaltig zu bewirtschaften. Die nachhaltige Gewässerbewirtschaftung hat ein hohes Schutzniveau für die Umwelt insgesamt zu gewährleisten; dabei sind mögliche Verlagerungen nachteiliger Auswirkungen von einem Schutzgut auf ein anderes sowie die Erfordernisse des Klimaschutzes zu berücksichtigen. Gewässer, die sich in einem natürlichen oder naturnahen Zustand befinden, sollen in diesem Zustand erhalten bleiben und nicht naturnah ausgebaute natürliche Gewässer sollen so weit wie möglich wieder in einen naturnahen Zustand zurückgeführt werden, wenn überwiegende Gründe des Wohls der Allgemeinheit dem nicht entgegenstehen.</p>
	§§ 27, 31 und 47 WHG	<p>Verschlechterungsverbote und Verbesserungsgebote für Oberflächen- und Grundwasserkörper zur Umsetzung der Zielvorgaben der Wasserrahmenrichtlinie</p>

Schutzgut	Vorschrift	Ziele
	§ 54 BbgWG	Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist Niederschlagswasser zu versickern.
<b>Klima / Luft</b>	§ 1 Abs. 5 BauGB	Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz
	§ 1 BImSchG inkl. Verordnungen	Menschen, Tiere und Pflanzen, Boden, Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter sind vor schädlichen Umwelteinwirkungen (Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen, Licht, Wärme, Strahlen und ähnliche Einwirkungen) zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen ist vorzubeugen.
	TA Luft	Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge zur Erzielung eines hohen Schutzniveaus für die gesamte Umwelt
	§ 1 Abs. 3 Nr. 4 BNatSchG	Beeinträchtigungen des Klimas sind zu vermeiden; hierbei kommt dem Aufbau einer nachhaltigen Energieversorgung insbesondere durch zunehmende Nutzung erneuerbarer Energien besondere Bedeutung zu. Auf den Schutz und die Verbesserung des Klimas, einschließlich des örtlichen Klimas, ist auch durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege hinzuwirken. Wald und sonstige Gebiete mit günstiger klimatischer Wirkung sowie Luftaustauschbahnen sind zu erhalten, zu entwickeln oder wiederherzustellen.
<b>Tiere / Pflanzen</b>	§ 1 BNatSchG	Natur und Landschaft sind aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und, soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume auf Dauer gesichert sind.
	§ 1 Abs. 1-3 BNatSchG	Zur Sicherung der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts ist die biologische Vielfalt zu erhalten und zu entwickeln. Sie umfasst die Vielfalt an Lebensräumen und Lebensgemeinschaften, an Arten sowie die genetische Vielfalt innerhalb der Arten. Die wild lebenden Tiere und Pflanzen und ihre Lebensgemeinschaften sind als Teil des Naturhaushalts in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Biotope und ihre sonstigen Lebensbedingungen sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln oder wiederherzustellen. Im besiedelten Bereich sind vorhandene Naturbestände, wie Wald, Hecken, Wegraine, Saumbiotop, Bachläufe, Weiher sowie sonstige ökologisch bedeutsame Kleinstrukturen zu erhalten und zu entwickeln.
	§ 1 Abs. 6 Nr. 7b; § 1a Abs. 4 BauGB, FFH-RL, BNatSchG	Berücksichtigung der Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura 2000-Gebieten bei der Aufstellung von Bauleitplänen

Schutzgut	Vorschrift	Ziele
	§ 1 Abs. 2 Nr. 3 bzw. § 20 u. 21 BNatSchG	Beim Schutz, der Pflege, der Entwicklung und Wiederherstellung von Biotopen ist zu gewährleisten, dass die Biotope nach Lage, Größe und Beschaffenheit den Austausch und die Ausbreitung der Tiere und Pflanzen gemäß ihren artspezifischen Bedürfnissen ermöglichen. Hierfür sind entsprechend geschützte Gebiete auszuweisen, die in Verbindung mit anderen ökologisch bedeutsamen und vor Beeinträchtigungen geschützten Flächen vernetzte Systeme bilden. Bildung eines länderübergreifenden Biotopverbunds auf mind. 10 % der Landesfläche und Förderung der Biotopvernetzung
	§ 30 Abs. 2, 3 BNatSchG; § 18 BbgNatSchAG	Bestimmung geschützter Biotope Maßnahmen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen/nachhaltigen Beeinträchtigung geschützter Biotope führen können, sind unzulässig Ausnahmegenehmigung von den Verboten
	§ 44 Abs. 1 BNatSchG	Zugriffsverbote für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten
	PBaumSchVO	Schutz von Gehölzen in Potsdam ab einem Stammumfang von 45 cm im Innenbereich und der Geltungsbereiche von Bebauungsplänen sowie 60 cm im Außenbereich (Obstgehölze ab 80 cm), gemessen in einer Höhe von 1,30 m. Verordnung trifft Aussagen zu Schutzzweck, Geltungsbereich, Schutzgegenstand, Erhaltungspflicht, verbotenen und zulässigen Handlungen, Genehmigungen, Ersatzpflanzungen, Ausgleichszahlungen; Folgenbeseitigung und Ordnungswidrigkeiten
	§ 9 BWaldG, § 8 LWaldG	Pflicht zum Waldausgleich bei Waldumwandlung für Waldflächen ab 2.000 m <sup>2</sup> (gemäß Gesetzesbegründung zu § 2 BWaldG)
	VV § 8 LWaldG	Regelung der walddrechtlichen Kompensationserfordernisse
Landschaftsbild / Erholung	§ 1 Abs. 5 BauGB	Erhaltung und Entwicklung des baukulturellen Orts- und Landschaftsbilds Die Landschaft ist in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern. Ihre charakteristischen Strukturen und Elemente sind zu erhalten oder zu entwickeln. Beeinträchtigungen des Erlebnis- und Erholungswertes der Landschaft sind zu vermeiden. Zum Zweck der Erholung sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen.
	§ 1 Abs. 4-6 BNatSchG	Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen. Zur Erholung gehören auch natur- und landschaftsverträgliche sportliche Betätigungen in der freien Natur.
Mensch	§ 1 Abs. 5 BauGB	Sicherung einer menschenwürdigen Umwelt
	§ 1 Abs. 6 Nr. 1-3; 7c BauGB	Berücksichtigung der allgemeinen Anforderungen an gesunde, sozial und kulturell ausgewogene Wohn- und Arbeitsverhältnisse und die Sicherheit der Bevölkerung

Schutzgut	Vorschrift	Ziele
		<p>Berücksichtigung unterschiedlicher Auswirkungen auf Frauen und Männer</p> <p>Berücksichtigung der Belange von Bildung, Sport, Freizeit und Erholung</p>
	§ 50 BImSchG	<p>Bei raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen sind die für eine bestimmte Nutzung vorgesehenen Flächen einander so zuzuordnen, dass schädliche Umwelteinwirkungen auf die ausschließlich oder überwiegend dem Wohnen dienenden Gebiete sowie auf sonstige schutzbedürftige Gebiete, insbesondere öffentlich genutzte Gebiete, wichtige Verkehrswege, Freizeitgebiete und unter dem Gesichtspunkt des Naturschutzes besonders wertvolle oder besonders empfindliche Gebiete und öffentlich genutzte Gebäude so weit wie möglich vermieden werden.</p>
	TA Lärm	<p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Geräusche sowie deren Vorsorge</p>
	DIN 18005	<p>Sicherung eines ausreichenden Schallschutzes als Voraussetzung für gesunde Lebensverhältnisse der Bevölkerung</p> <p>Grundsatz der Lärmvorsorge und -minderung, insbesondere am Entstehungsort, aber auch durch städtebauliche Maßnahmen</p> <p>Einhaltung der schalltechnischen Orientierungswerte</p>
	TA Luft	<p>Schutz der Allgemeinheit und der Nachbarschaft vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen sowie deren Vorsorge</p> <p>Definition von Emissions- und Immissionsrichtwerten für Luftverunreinigungen als Beurteilungsmaßstab für die Beeinträchtigung</p>
	§ 1 Abs. 4-6 BNatSchG	<p>Unbebaute Bereiche sind wegen ihrer Bedeutung für den Naturhaushalt und für die Erholung zu erhalten.</p> <p>Es sind nach ihrer Beschaffenheit und Lage geeignete Flächen zu schützen und, wo notwendig, zu pflegen, zu gestalten und zugänglich zu erhalten oder zugänglich zu machen. Vor allem im siedlungsnahen Bereich sind ausreichende Flächen für die Erholung bereitzustellen.</p>
<b>Kultur- und Sachgüter</b>	§ 1 Abs. 6 Nr. 5 BauGB	<p>Bei der Aufstellung der Bauleitpläne sind die Belange der Baukultur, des Denkmalschutzes und der Denkmalpflege, die erhaltenswerten Ortsteile, Straßen und Plätze von geschichtlicher, künstlerischer oder städtebaulicher Bedeutung und die Gestaltung des Orts- und Landschaftsbilds zu berücksichtigen.</p>
	§ 1 Abs. 3, § 7 Abs. 3, §§ 9, 11 BbgDSchG	<p>Einbeziehung der Denkmale in die Raumordnung, Landesplanung, städtebauliche Entwicklung und Landespflege</p> <p>sinnvolle Nutzung der Denkmale</p> <p>Berücksichtigung des Denkmalschutzes bei Eingriffen bzw. Festlegung der erlaubnispflichtigen Maßnahmen sowie des Umgangs mit Funden</p>
	§ 1 Abs. 4 Nr. 1 BNatSchG	<p>Historische Kulturlandschaften und -landschaftsteile von besonderer Eigenart, einschließlich solcher von besonderer Bedeutung für die Eigenart oder Schönheit geschützter oder schützenswerter Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, sind zu erhalten.</p>



### C.1.2.2 Fachpläne

Neben den gesetzlichen Vorgaben sowie allgemeinen Zielen und Grundsätzen des Naturschutzes, die bei der Aufstellung von Bauleitplänen zu berücksichtigen sind, sind weiter konkretisierte Ziele in den unten genannten Fachplänen zu finden. Nachfolgend werden die Ziele für die entsprechenden Fachpläne zusammengefasst, sofern diese Aussagen das Plangebiet betreffen.

#### *Freiraumverbund im Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)*

Die ehemalige Kaserne Krampnitz ist nicht Teil des Freiraumverbunds nach LEP HR (vgl. Kapitel A.3.1.2), Verbundflächen befinden sich nördlich sowie südlich des Entwicklungsbereichs. Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg stellt das ehemalige Kasernengelände Krampnitz als „Siedlungs- und Verkehrsfläche“ dar.

#### *Landschaftsprogramm Brandenburg (LaPro Bbg)*

Das Landschaftsprogramm Brandenburg (MLUR 2000) formuliert landesweite Entwicklungsziele zur nachhaltigen Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, zu umweltgerechten Nutzungen für ein landesweites Schutzgebietssystem und zum Aufbau des europäischen ökologischen Netzes Natura 2000.

Der Sachliche Teilplan „Biotopverbund Brandenburg“ wird derzeit fortgeschrieben. Im Entwurf werden der Krampnitzsee und die Große Graben-Niederung als Teil des Biotopverbundes für Arten der Klein-, Still-, Fließgewässer ausgewiesen. Die Große-Graben-Niederung grenzt im Norden an den Entwicklungsbereich Krampnitz an und befindet sich damit in unmittelbarer Nähe zum Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A. Im Norden des Plangebietes stellt der Teilplan ein Verbundsystem aus Mooren und degenerierten Mooren dar, jedoch nicht in die Flächen des Bebauungsplans Nr. 141-7A selbst. Außerhalb des Entwicklungsbereiches schließen Kernflächen des Biotopverbundes für Arten des Feuchtgrünlandes an.

Die ausgewiesenen Biotopverbundflächen sind aufgrund ihres hohen naturschutzfachlichen Wertes zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Für das ehemalige Kasernengelände sieht das LaPro Bbg den Erhalt wertvoller Kulturlandschaften in unmittelbarer Nachbarschaft zur Metropole Berlin und die Entwicklung der Freiraumfunktionen vor, denen im engeren Verflechtungsraum Brandenburg-Berlin besondere Bedeutung zukommt. Hierbei kommt der Steuerung und Ordnung der Siedlungsentwicklung eine besondere Bedeutung zu, um eine unnötige Zerschneidung der Landschaft zu vermeiden. Die Nachnutzung von Konversionsflächen ist im Besonderen geeignet, dieser Forderung Rechnung zu tragen. Auch die Konzentration freiraumplanerischer Gestaltungs- und Entwicklungsmaßnahmen auf den Übergangsbereich der Stadt zur Landschaft sowie die Verbesserung der Funktion der Landschaft als Erholungsraum sind wichtige Aspekte bei der Zielverwirklichung.

Darüber hinaus trifft das LaPro Bbg schutzgutbezogene Zielaussagen, welche im Rahmen der Umweltprüfung aufgegriffen wurden und im Umweltbericht im Kapitel C.2 und an gegebenen Stellen erläutert werden.

### *Flächennutzungsplan und Landschaftsplan*

Der Flächennutzungsplan (FNP) der Stadt Potsdam wurde mit der am 27.02.2014 erfolgten Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 25, Nr. 02 rechtswirksam (vgl. Kapitel A.3.4). Der FNP sieht für die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans, die einer intensiven Kasernennutzung unterlagen, die Entwicklung von Wohnbauflächen sowie gemischten Bauflächen vor.

Parallel zum FNP wurde ebenfalls der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Potsdam neu aufgestellt, der die Integration der Ziele des Naturschutzes und der Landschaftspflege in die räumliche Gesamtplanung und ihre Berücksichtigung bei sektoralen Fachplanungen gewährleisten soll. Naturschutz und Landschaftspflege sollen im gesamten Stadtgebiet auf die nachhaltige Entwicklung der Potsdamer Kulturlandschaft ausgerichtet werden.

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplans stellt der Landschaftsplan in der Textkarte (TK) 2.4 Teilflächen im Zentrum und östlichen Bereich des Plangebietes als Grünland trockener Standorte dar, die für den Biotopverbund von erhöhter Bedeutung sind. Zudem weist der Landschaftsplan in der TK 2.5 im zentralen und südlichen Bereich für den Biotopverbund wertvolle Kleinstrukturen wie Einzelbäume aus.

Der Kartenteil 6 (K6) enthält das Zielkonzept des Landschaftsplans. Für die mit Gebäuden bestandenen Flächen besteht gemäß den Darstellungen der Zielkonzeption die Notwendigkeit einer umweltverträglichen Siedlungsentwicklung einschließlich einer Anpassung der Bau- und Vegetationsstrukturen an den Klimawandel. Parallel sollen störende Siedlungsflächen und -strukturen zurückgebaut werden. Für die Freiflächen im mittleren und südlichen Teil des Plangebietes sind die Erhaltung und Entwicklung extensiv genutzter Grünlandflächen, Gras- und Staudenfluren vorgesehen.

Der Landschaftsplan trifft zudem differenzierte schutzgutbezogene Zielaussagen, welche im Rahmen der Umweltprüfung aufgegriffen wurden und im Umweltbericht im Kapitel C.2 an gegebenen Stellen erläutert werden.

### *Schutzgebiete nach nationalem Recht*

Im Folgenden sind die nach nationalen Schutzkategorien ausgewiesenen Gebiete im Umfeld des Plangebietes aufgeführt. Europäische Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 sind Gegenstand des Kapitels C.2.1.1.

Das Gelände der ehemaligen Kaserne Krampnitz wird vom Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ umschlossen, der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A liegt nicht innerhalb des LSG. Im weiteren Umfeld (bis 2 km Radius) befinden sich folgende national geschützte Gebiete (vgl. Kapitel A.3.8.3).

**Kapitel C, Tabelle 11: nationale Schutzgebiete im Umfeld des Plangebietes**

<b>Gebiets-ID, Gebietskategorie und Bezeichnung</b>	<b>Gebietsgröße</b>	<b>Lage und Entfernung zum Plangebiet</b>
3444-502, NSG Döberitzer Heide	3.415 ha	nordöstlich in ca. 530 m Entfernung
3544-601, LSG Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft	9.923 ha	rund um den Entwicklungsbereich Krampnitz herum, Entfernung im Süden ca. 100 m, im Westen ca. 300 m, im Norden ca. 530 m

### *Landschaftsschutzgebiet Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft*

Das Landschaftsschutzgebiet (LSG) umfasst die Landschaftsräume der Döberitzer Heide, des Ferbitzer Bruchs, der Seeburger Agrarlandschaft, große Teile der Gemarkung Groß Glienicke und der Gemarkung Neu Fahrland sowie den Fahrländer See und angrenzende Bereiche, den Sacrower See mit dem ihn umgebenden Königswald und Teile der Havel.

Die Schutzgebietsverordnung ist auf folgende Schutzzwecke ausgerichtet:

- die Erhaltung und Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes mit besonderem Schwerpunkt auf den Gewässern und Wasservögeln, naturnahen Mischwäldern, Trockenrasen, Feuchtgebieten, Extensiväckern und Ruderalflächen als Lebensraum zahlreicher gefährdeter Pflanzen- und Tiergemeinschaften;
- die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes mit Schwerpunkt auf einer reich strukturierten Kulturlandschaft sowie Mooren und Feuchtgebieten, ausgedehnten Waldflächen und der Seenlandschaft einschließlich der Feuchtgebiete;
- die Erhaltung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die naturnahe Erholung im Einzugsbereich des Großraums Berlin-Potsdam, insbesondere für eine der Landschaft und Naturausstattung angepasste Entwicklung der Erholungsnutzung, vor allem der Waldgebiete und Gewässer;
- die Erhaltung und Verbesserung der ökologischen Ausgleichsfunktionen für den städtischen Ballungsraum Berlin-Potsdam.

### *Naturschutzgebiet „Döberitzer Heide“*

Das naturräumlich zur Nauener Platte gehörige Naturschutzgebiet (NSG) „Döberitzer Heide“ mit überwiegend sandig und sandig-lehmigen Bildungen und vermoorten Rinnen und Hohlformen, Sandoffenlandschaften, Ruderalfluren, Heiden und Niederwäldern und Waldgebieten sowie Mooren und Gewässern gehört nur zu einem geringen Teil (ca. 36,5 ha) zum Stadtgebiet Potsdams.

Schutzzweck ist die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes:

- als Lebensstätte seltener, in ihrem Bestand bedrohter und wildlebender Pflanzengesellschaften, insbesondere von
  1. Schilfröhrichten, Mooren sowie eng miteinander vernetzten Kleingewässern, die als ausgedehnte Lebens- und Ruheräume für eine arten- und individuenreiche Flora mit überdurchschnittlich vielen seltenen und bestandsbedrohten Arten (z.B. verschiedenen Orchideenarten, Wiesenküchenschelle (*Pulsatilla pratensis*), Rosmarinheide (*Andromeda polifolia*) dienen,
  2. Niederwäldern und aufgelassenen Hutewäldern, trockenen Eichen-Birken-Wäldern und naturnahen Vorwäldern,
  3. Trockenrasen, Heiden, offenen Sandflächen und nährstoffarmen Ruderalfluren;
- als Lebensstätte bestandsbedrohter wildlebender Tierarten, insbesondere
  - als Brut-, Nahrungs- und Rastgebiet für zahlreiche Vogelarten (z.B. Wasser- und Watvögel),
  - als Rückzugsgebiet für bestandsbedrohte Arten der Wirbellosenfauna (z.B. Libellenarten, Kurzflügler, Zweiflügler, Hautflügler, Krebsarten);

- aus ökologischen und wissenschaftlichen Gründen zur Einrichtung von Bio-Monitoringflächen sowie
- wegen der besonderen Eigenart des Gebietes aufgrund seiner mosaikartigen, eng miteinander vernetzten Biotopstrukturen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A grenzt nicht unmittelbar an die beiden Schutzgebiete an.

#### *Geschützte Teile von Natur und Landschaft*

Im Plangebiet existieren keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope oder Pflanzenarten.

Darüber hinaus waren alle Einzelbäume im Plangebiet nach der Potsdamer Baumschutzverordnung (PBaumSchVO) zu beurteilen und gegebenenfalls unter Schutz gestellt (vgl. Kapitel C.2.1.5).

### **C.1.3 Datengrundlagen der Umweltprüfung**

Für die Durchführung der Umweltprüfung zum Bebauungsplan Nr. 141-7A wurden Informationen aus den in Kapitel C.3.7 genannten Quellen ausgewertet.

### **C.1.4 Methodik der Umweltprüfung**

#### **C.1.4.1 Zweck und Inhalte der Umweltprüfung**

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Umweltbelange, der Naturhaushalt, die Landschaftspflege sowie die ergänzenden Vorschriften zum Umweltschutz nach § 1a Abs. 2 und 3 BauGB zu berücksichtigen. Die Berücksichtigung dieser Belange erfolgt gemäß § 2 Abs. 4 BauGB im Rahmen einer sogenannten Umweltprüfung, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Die Umweltprüfung ist hierbei nicht auf die Betrachtung nachteiliger Umweltauswirkungen beschränkt, sondern bezieht auch positive Auswirkungen ein.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf die in § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB genannten Untersuchungsgegenstände. Diese sind insbesondere:

- a. die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b. die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG,
- c. umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d. umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e. die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,

- f. die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g. die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h. die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i. die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach
- j. unbeschadet des § 50 Satz 1 BImSchG, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

Der Umweltbericht bildet gemäß § 2a BauGB einen gesonderten Teil der Begründung. Das Bebauungsplanverfahren wird damit zum Trägerverfahren aller Umweltbelange. Die Bestandteile und Gliederung des Umweltberichts richten sich nach der Anlage 1 des BauGB.

#### **C.1.4.2 Vorgehensweise zur Durchführung der Umweltprüfung**

Zur Ermittlung von voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen werden in der Umweltprüfung die in § 2 des Gesetzes über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) genannten Schutzgüter einschließlich möglicher Wechselwirkungen untersucht.

Hierzu wird zunächst der derzeitige Umweltzustand anhand der Schutzgüter und ihrer Funktionen beschrieben (Basisszenario). Für die Schutzgüter Fläche und Boden, Wasser, Klima / Luft, Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung und das Teilschutzgut Pflanzen wird der Bestand maßgeblich auf Grundlage der Biotopkartierung aus dem Jahr 2014, ergänzt 2016 und 2019, beschrieben.

Der Vorhabenträger hat parallel zum Bauleitplanverfahren schon mit der Baufeldfreimachung begonnen, so dass der Gebäudebestand im Plangebiet bereits abgerissen und Baumfällungen erfolgt sind. Für die Beschreibung des Baum- und Waldbestands sowie der Arten wird daher der 30.06.2021 als Referenzzeitpunkt herangezogen. Alle bis zu diesem Zeitpunkt durchgeführten Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und dem Ausgleich von bauvorbereitenden Beeinträchtigungen auf diese Schutzgüter sind in die Umweltprüfung einbezogen. Auf diese Weise dient die Umweltprüfung auch dem Nachweis, dass den gesetzlich formulierten Anforderungen an einen fach- und sachgerechten Umgang mit dem vorhandenen Baum- und Waldbestand sowie den Arten nicht nur zukünftig entsprochen werden kann, sondern auch bisher entsprochen wurde. Die Einstufung der Empfindlichkeit erfolgt für alle Schutzgüter auf Grundlage der Biotoptypenkartierung von 2014, ergänzt 2016 und 2019 bzw. den in 2014 und 2019 durchgeführten faunistischen Kartierungen. Hierdurch ist sichergestellt, dass auch in Bezug auf den Baum- und Waldbestand sowie das Arteninventar der Zustand vor Beginn der Baufeldfreimachung und damit die höchste Schutzwürdigkeit als Maßstab für die Umweltprüfung herangezogen wird.

Anknüpfend an die Bestandsbeschreibung werden die Empfindlichkeiten der jeweiligen Schutzgüter gegenüber den zu erwartenden Veränderungen anhand der betrachteten Schutzgutfunktionen abgeschätzt und die jeweilige Beeinträchtigung abgeleitet. Hierfür

werden gegebenenfalls auch relevante Grenz- oder Richtwerte herangezogen. Im Anschluss an die Ermittlung möglicher Umweltauswirkungen werden Empfehlungen zur Vermeidung, zur Minimierung sowie soweit erforderlich zum Ausgleich der Beeinträchtigungen dargelegt. Zudem werden eventuell notwendige Überwachungsmaßnahmen bei erheblichen Umweltauswirkungen benannt.

Als Grundlage für die Beschreibung des Bestands und dessen Empfindlichkeit dienen im Kapitel C.3.7 aufgeführten Datengrundlagen. Maßgeblich für die Einschätzung möglicher Umweltauswirkungen sind die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 141-7A sowie seine Begründung.

### **C.1.4.3 Untersuchungsräume für die Umweltprüfung**

Zur Ermittlung der Auswirkungen der Planinhalte auf die Umwelt sind im Folgenden schutzgutbezogene Untersuchungsräume definiert. Die Untersuchungsräume für die einzelnen Schutzgüter richten sich nach der Intensität und der Reichweite der einzelnen, durch die Planung zu erwartenden Umweltauswirkungen (Wirkfaktoren), den an das Planungsgebiet angrenzenden Nutzungen mit ihren spezifischen Empfindlichkeiten sowie den örtlichen Gegebenheiten.

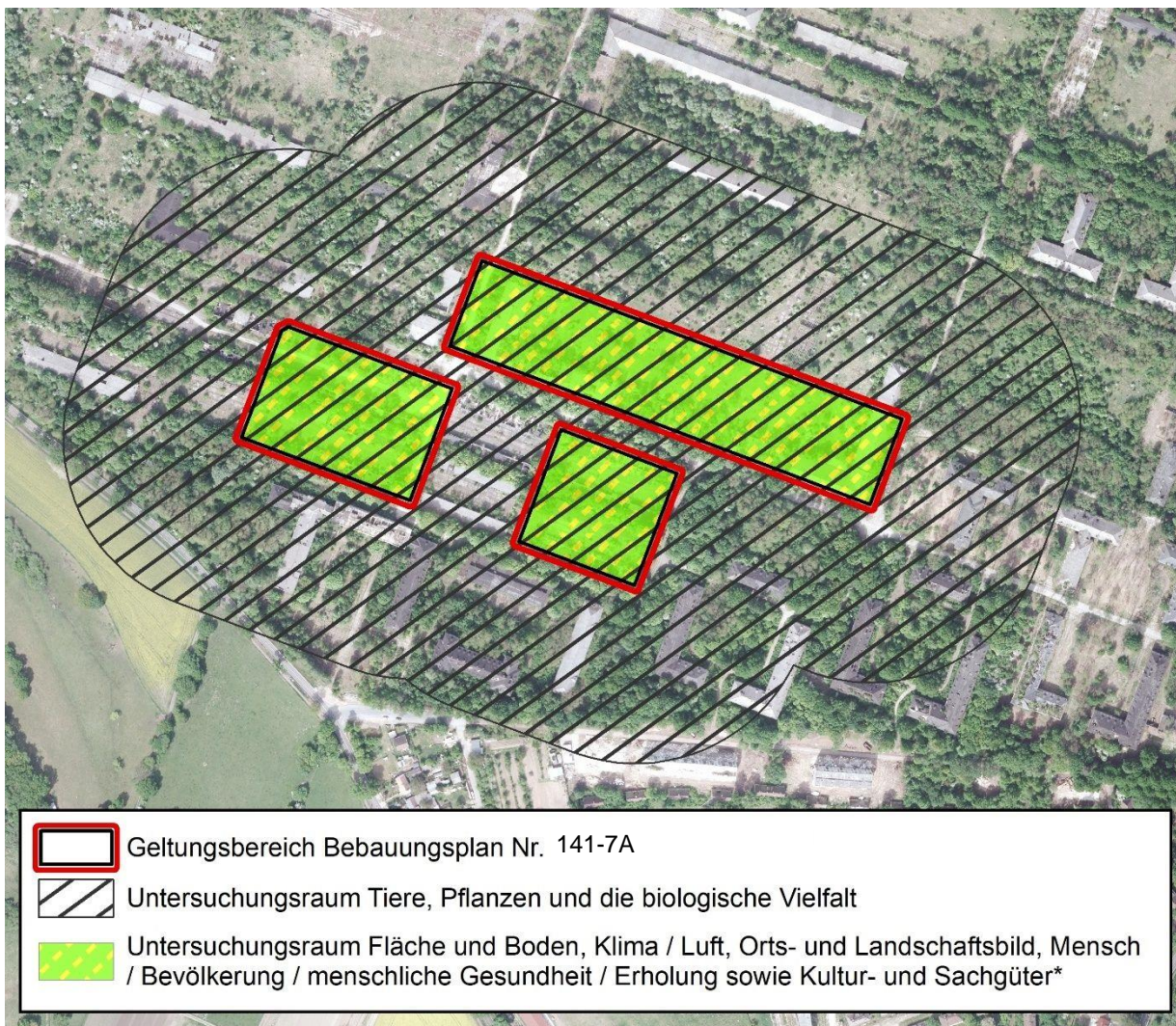
Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A werden Urbane Gebiete (MU) sowie ein Sonstiges Sondergebiet (SO) mit großflächigem Einzelhandel entstehen. Die nördliche Planfläche schließt sich südlich an den geplanten Nordpark an. Der Schwerpunkt der Planung im Geltungsbereich liegt auf der Festsetzung städtebaulicher Belange zur Organisation der verschiedenen Nutzungsformen und -anforderungen. Es ist von einer starken, baulichen Überprägung der Flächen auszugehen.

Die Untersuchungsräume für die Schutzgüter Fläche und Boden, Klima / Luft, Orts- und Landschaftsbild, Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung sowie Kultur- und Sachgüter beziehen sich auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans selbst, da durch die Wirkfaktoren der Planung und die örtlichen Gegebenheiten keine über das Plangebiet hinausgehenden Auswirkungen zu erwarten sind. Der Untersuchungsrahmen für das Schutzgut Wasser umfasst darüber hinaus die beiden Oberflächenwasserkörper Krampnitzsee und Fahrländer See. Die Auswirkungen der Planung auf die beiden Oberflächenwasserkörper werden im Rahmen der Fortschreibung der wasserrechtlichen Prüfung zum Städtebau in Krampnitz betrachtet. Die Ergebnisse der wasserrechtlichen Prüfung werden nach Abschluss in den Umweltbericht übernommen.

Bei Umsetzung der Planung ist in Verbindung mit dem geplanten Städtebau im Entwicklungsbereich Krampnitz insgesamt eine deutlich erhöhte menschliche Präsenz im Plangebiet zu erwarten. Für Tiere und Pflanzen sowie die biologische Vielfalt erstreckt sich der Untersuchungsraum daher 150 m in die umliegenden Flächen hinein. Hierdurch wird sichergestellt, dass mögliche Beeinträchtigungen der hier direkt an den Geltungsbereich unmittelbar angrenzenden und für das Schutzgut bedeutsamen Flächen in die Umweltprüfung einbezogen werden.



### Kapitel C, Abbildung 5: Schutzgutbezogene Untersuchungsräume für die Umweltprüfung



\* Die Karte stellt nicht den gesamten Untersuchungsraum für das Schutzgut Wasser dar. Dieser umfasst das Plangebiet und darüber hinaus die beiden Oberflächengewässer Krampnitzsee und Fahrländer See, die in der Abbildung nicht dargestellt sind.

#### C.1.4.4 Eingriffsbewertung gemäß § 1a Absatz 3 BauGB und § 18 BNatSchG im Rahmen der Umweltprüfung

Bei der Aufstellung eines Bebauungsplans sind nach § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m § 18 BNatSchG auch die Anforderungen der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG zu berücksichtigen. Hieraus ergibt sich die Verpflichtung zur Vermeidung und zum Ausgleich von Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit von Natur und Landschaft. Dies gilt auch für Eingriffe, die aufgrund der Aufstellung, Änderung, Ergänzung oder Aufhebung von Bauleitplänen oder von Satzungen nach § 34 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauGB hervorgerufen werden.

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A sind planungsrechtlich als Außenbereich nach § 35 BauGB einzustufen. Bestehendes Baurecht nach §§ 30 und 34 BauGB, welches durch die Planung überplant wird, existiert somit innerhalb des



Geltungsbereichs nicht. Eine Prüfung im Sinne des § 1a Abs. 3 Satz 5 BauGB, ob Eingriffe in Natur und Landschaft vorliegen, die bereits vor der planerischen Entscheidung zulässig sind, entfällt daher. Eine lediglich ausgleichspflichtige Differenz zwischen bestehenden und dem darüber hinausgehenden, neu zu schaffendem Baurecht existiert damit ebenfalls nicht. Hieraus folgt, dass bei der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs oder auch des Kompensationsbedarfs die Ausprägung der Schutzgüter und deren Funktionen im Bestand in Verbindung mit der Intensität ihrer planungsbedingten Beeinträchtigungen als Maßstab dienen. Eine planungsrechtlich bereits genehmigte Beanspruchung der Schutzgüter liegt nicht vor.

Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung und die Bewertung des Landschaftsbildes sind in den Umweltbericht integriert. Die Eingriffsbilanzierung erfolgt gemäß den Arbeitshilfen „Naturhaushaltswert“ und „Landschaftsbildwert“ für die Eingriffsbewertung in der verbindlichen Bauleitplanung der Landeshauptstadt Potsdam.

Räumlich übergreifende Wechselbezüge und Wirkungszusammenhänge, wie der Biotopverbund oder klimatische Ausgleichsfunktionen zwischen Ent- und Belastungsgebieten oder die Bedeutung von Landschafts- und Siedlungsräumen für die Erholung, lassen sich mit den Naturhaushalts- und Landschaftsbildwertmethoden nicht ausreichend erfassen. Diese Funktionen werden daher mit geeigneten methodischen Ansätzen bewertet, die raumübergreifende und wirkungskomplexe Zusammenhänge abbilden können und das Umfeld des Plangebietes in die Betrachtung einbeziehen. Hierfür wird auf eine verbal-argumentativen Bewertung in Anlehnung an die Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE) zurückgegriffen.

## C.2 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

### C.2.1 Bestandsaufnahme des Umweltzustands (Basisszenario)

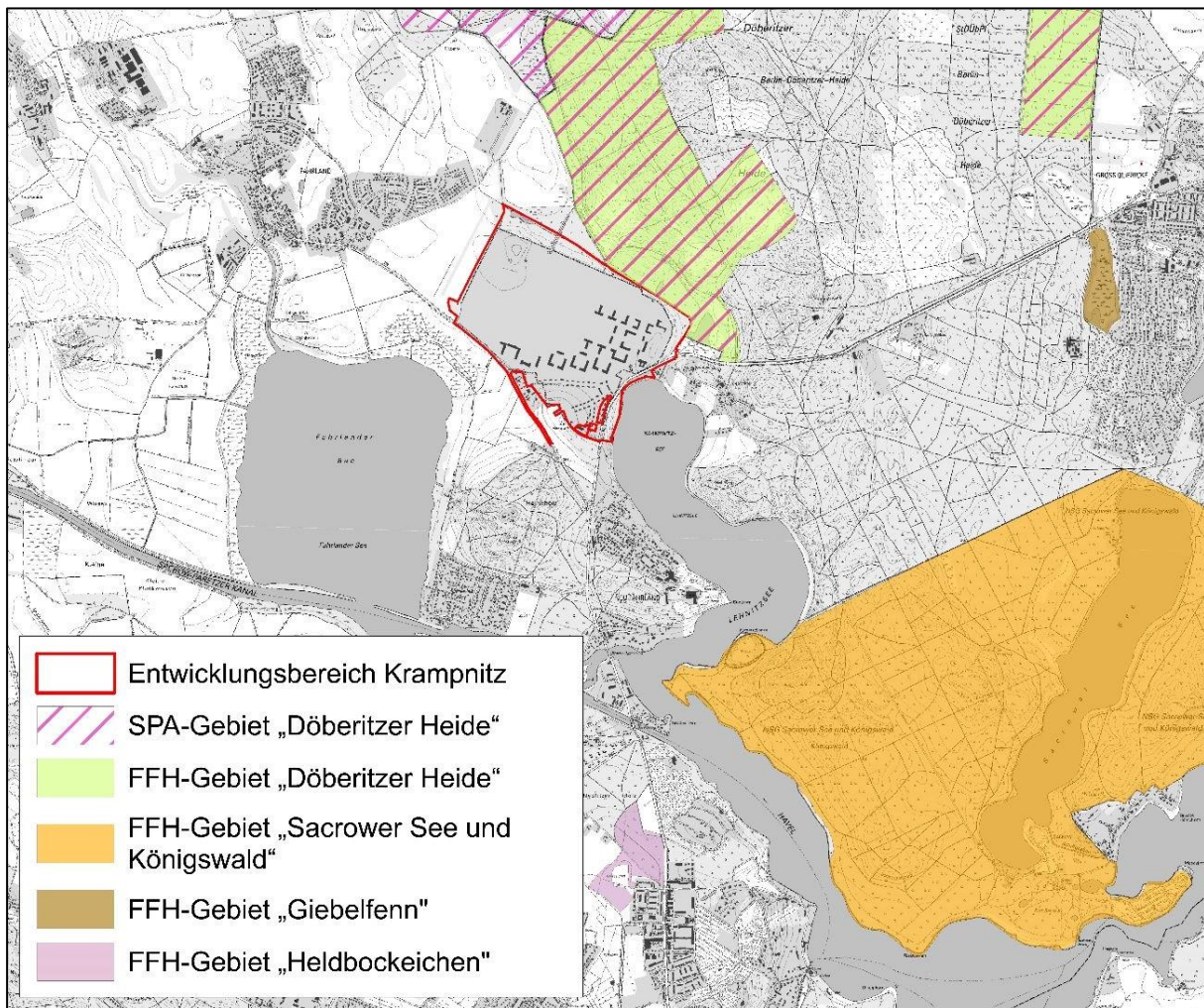
#### C.2.1.1 Natura 2000-Gebiete

Im Folgenden werden die europäischen Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 im Umfeld des Plangebietes aufgeführt und beschrieben.

**Kapitel C, Tabelle 12: Natura 2000-Gebiete im Umfeld des Plangebietes**

Gebiets-ID, Gebietskategorie und Bezeichnung	Landes-Nr.	Gebietsgröße (ha)	Lage und Entfernung zum Plangebiet
DE 3444-401 SPA-Gebiet Döberitzer Heide	7011	3.930	530 m nordöstlich
DE 3444-303 FFH-Gebiet Döberitzer Heide	115	2.732	530 m nordöstlich
DE 3544-304 FFH-Gebiet Sacrower See und Königswald	29	801	2,3 km südöstlich

### Kapitel C, Abbildung 6: Lage der FFH-Gebiete zum Entwicklungsbereich Krampnitz



#### *FFH- und SPA-Gebiet „Döberitzer Heide“*

Die beiden Natura 2000-Schutzgebiete FFH-Gebiet „Döberitzer Heide“ und SPA-Gebiet „Döberitzer Heide“ sind weitgehend identisch mit dem NSG „Döberitzer Heide“ (vgl. Kapitel C.1.2.2). Die Erhaltungsziele des FFH-Gebietes stimmen mit denen des NSG und des ebenfalls vom FFH-Gebiet erfassten NSG „Ferbitzer Bruch“ überein. Die zahlreichen Vorkommen von Arten des Anhangs I der Vogelschutzrichtlinie sowie die Bedeutung des Areals als Rastgebiet für Zugvögel waren zudem maßgeblich für die Ausweisung als SPA (*special protected area*, Europäisches Vogelschutzgebiet).

Die beiden Natura 2000-Schutzgebiete liegen ca. 530 m nordöstlich des Plangebietes.

#### *FFH- und SPA-Gebiet „Sacrower See und Königswald“*

Das FFH-Gebiet „Sacrower See und Königswald“ umfasst den schwach eutrophen Rinnensee, welcher von Kiefernforsten, Eichen- und Buchenwäldern umgeben ist. Die Schutzziele beziehen sich auf den Erhalt der vorkommenden Waldgesellschaften und das natürliche bzw. naturnahe nährstoffreiche Stillgewässer des Sacrower Sees mit Laichkraut- oder Froschbiss-Gesellschaften (Lebensraumtypen nach FFH-Richtlinie).

Das FFH-Gebiet liegt in etwa 2,3 km Entfernung südöstlich vom Plangebiet.

### C.2.1.2 Fläche und Boden

#### *Fläche*

Das Schutzgut Fläche unterstreicht die besondere Bedeutung von unbebauten, unzersiedelten und unzerschnittenen Freiflächen für die ökologische Dimension einer nachhaltigen Entwicklung. Durch eine quantitative Betrachtung des Flächenverbrauchs wird folglich der Aspekt der nachhaltigen Flächeninanspruchnahme in der Umweltprüfung berücksichtigt.

#### Bewertungskriterien

- Belastung der Freiflächen durch Lärm und Luftschadstoffe
- Flächenverbrauch
- Größe der zusammenhängenden Freiflächen
- Naturnähe der Freiflächen

Aufgrund ihrer Lage sind die Freiflächen im Plangebiet im Bestand keinen nennenswerten Belastungen durch Lärm und Luftschadstoffe ausgesetzt. Das Plangebiet ist aufgrund seiner Nutzungshistorie als Bestandteil der ehemaligen Kaserne Krampnitz auf Teilflächen jedoch durch Versiegelung und Bebauung vorgeprägt. Trotz der einsetzenden Sukzession sind diese Bereiche weiterhin von einem hohen Flächenverbrauch aus der vorangegangenen Nutzung gekennzeichnet und in ihrer Beschaffenheit als naturfern zu charakterisieren. Größere versiegelte Flächen liegen in allen Teilflächen des Plangebietes vor.

#### *Boden*

Der Boden als Schutzgut bestimmt aufgrund seines natürlichen Ertragspotenzials und seines Puffer- und Filtervermögens gegenüber Schadstoffen neben anderen Schutzgütern wie Wasser und Klima maßgeblich das Leistungsvermögen des Naturhaushalts. Der Boden steht in enger Verbindung mit dem Wasserhaushalt eines Standorts und bildet mit ihm zusammen eine essentielle Lebensgrundlage für Menschen, Pflanzen und Tiere.

#### Bewertungskriterien

- Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt
- Lebensraumfunktion
- Puffer- und Filterfunktion
- Vorbelastungen / Altlasten
- Archivfunktion für die Naturgeschichte

Der Naturraum der Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen ist im Bereich des Plangebietes als Teil der Nauener Platte von den Havelseen und den anschließenden Grundmoränen geprägt. Das Relief ist relativ strukturarm und als schwachwellig zu bezeichnen. Das unterlagernde Gestein der Nauener Platte besteht aus Geschiebemergel, auf dem vorrangig Tieflehm-Fahlerden- und Sand-Braunpodsol-Bodengesellschaften entstanden. Bei den im Raum Krampnitz natürlich anstehenden Böden handelt es sich überwiegend um Braunerden (z.T. lessiviert) sowie Fahlerde-Braunerden und Braunerde-Fahlerden aus Sand über Lehm. Die Bodenart des Oberbodens wird im Plangebiet

überwiegend durch sandigen Lehm bestimmt, auf den restlichen Flächen durch anlehmigen Sand.

Die durch Sand geprägten Böden besitzen eine hohe Wasserdurchlässigkeit, ein schlechtes Nährstoffspeichervermögen und eine geringe Nährstoffnachlieferung. Hieraus ergibt sich insgesamt eine eingeschränkte Lebensraumfunktion für diese Böden. Durch die hohen Versickerungsraten steht der Landschaft zudem weniger Wasser durch Evapotranspiration zur Verfügung, wodurch die Regelungsfunktion sandiger Böden für den Wasserhaushalt gering ausfällt. Durch die hohe Austauschhäufigkeit ist die Verweilzeit des Wassers zudem kurz, wodurch sich die Abbauprate für Schadstoffe reduziert und die Qualität des Sickerwassers verringert wird. In Verbindung mit der eingeschränkten Abbauprate infolge der reduzierten Lebensraumfunktion verfügen die sandigen Böden im Plangebiet daher auch nur über eine eingeschränkt wirksame Puffer- und Filterfunktion.

Die aus sandigem Lehm bestehenden Böden verfügen aufgrund der günstigeren Korngrößenverteilung über bessere ökologische Eigenschaften. Diese besitzen gegenüber sandigen Böden eine erhöhte Regelungsfunktion für den Wasserhaushalt. Das Nährstoffspeichervermögen und die Nährstoffnachlieferung sind im Vergleich ebenfalls erhöht und bedingen bessere Lebensraumbedingungen als sandige Böden. Die Fähigkeit lehmiger Böden, Stoffe durch physiko-chemische Adsorption und Reaktion sowie biologischen Stoffumbau im Boden festzuhalten oder zu neutralisieren ist ebenfalls stärker ausgeprägt.

Aufgrund der militärischen Nutzungsgeschichte des Standorts ist das natürliche Bodengefüge im gesamten Geltungsbereich des Bebauungsplans durch Abgrabungen, Aufschüttungen mehr oder weniger stark gestört. Hierdurch werden auch die beschriebenen ökologischen Eigenschaften der Böden im Plangebiet beeinträchtigt. Der Anteil befestigter Flächen im Plangebiet beträgt im Bestand rd. 47,2 %.

Das ehemalige Kasernengelände Kramnitz ist im Altlastenkataster der Landeshauptstadt Potsdam insgesamt als Altlastenverdachtsfläche ausgewiesen. Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist im Osten des Urbanen Gebietes MU 1.1 im Bereich der drei Buchen eine Altlast bekannt. Das vorhandene Rohr, gefüllt mit MKW und PAK, wurde in Abstimmung mit der Unteren Abfallschutzbehörde verschlossen und im Boden belassen (vgl. Kapitel B.3.13.2). Die Sanierung der Altlast kann nach Fällung der Buchen erfolgen; diese wurde bisher nicht genehmigt. Weiterhin befindet sich im Urbanen Gebiet MU 1.1 die sanierte Altlast ALT1 (die mangelfreie Sohlbeprobung liegt vor). Nördlich der Schwedischen Allee wurden eine Bodenplatte ausgebaut und entsorgt (ALV-Fläche IX 29) und eine Kohlegrusfläche saniert (ALV-Fläche 25, Sohlfreigabe liegt vor).

Über eine Archivfunktion für die Naturgeschichte verfügt der Boden im Geltungsbereich des Bebauungsplans nicht. Eine Archivfunktion des Bodens für die Kulturgeschichte besteht hinsichtlich der Bodendenkmale (vgl. Kapitel A.3.8.1 und C.2.1.8).

### Empfindlichkeit

Im Plangebiet sind nur kleinräumig Unterschiede hinsichtlich der Wertigkeit für das Schutzgut Boden zu erkennen. Es gibt keine herausstehenden größeren, zusammenhängenden Bereiche im Plangebiet, die gänzlich unzerschnitten und unversiegelt sind. Der südliche Bereich des Plangebietes ist etwas stärker durch den Flächenverbrauch infolge der ehemaligen Kasernennutzung gekennzeichnet als der nördliche Bereich, wo sich eine größere zusammenhängende Freifläche befindet. Die Flächen besitzen überwiegend jedoch



einen geringen Wert für das Schutzgut, woraus sich insgesamt eine geringe Empfindlichkeit gegenüber städtebaulichen Eingriffen ableitet.

Die mineralischen und stark von der ehemaligen Kasernennutzung beeinträchtigten Böden im Plangebiet sind aufgrund der Vorbelastungen und damit einhergehendem ökologischem Wertverlust nur gering empfindlich gegenüber einer weiteren Inanspruchnahme.

Ungeachtet ihrer Empfindlichkeit sind Böden jedoch generell durch ihre übergeordneten Funktionen für den Energie-, Wasser- und Stoffhaushalt für Pflanzen, Tiere, Mikroorganismen und den Menschen zu schützen und zu erhalten. Die allgemeinen Belange des Bodenschutzes sind daher zu berücksichtigen und es gelten die gesetzlichen Anforderungen des Bodenschutzes.

Eine hohe Empfindlichkeit weist das Plangebiet zudem gegenüber Abgrabungen auf, da hiermit die Gefahr eines Eintrages von grundwassergefährdenden Stoffen aus noch unbekanntem Altlasten einhergehen kann.

### **C.2.1.3 Wasser**

Das Wasser stellt eine lebenswichtige Ressource für den Menschen sowie die Tier- und Pflanzenwelt und damit einen entscheidenden Faktor im Naturhaushalt dar. Dabei sind die Größen Grundwasser und Oberflächengewässer maßgeblich. Die Empfindlichkeit des Grundwassers stellt sich grundsätzlich in der Verringerung der Neubildungsrate (z.B. durch Versiegelung) und damit einhergehend in der Veränderung des Grundwasserstandes dar. Darüber hinaus besteht eine Verschmutzungsgefährdung durch oberflächlich eingetragene Schadstoffe oder Auswaschungen aus dem Boden. Oberflächengewässer sind ebenfalls gegenüber derartigen Beeinträchtigungen empfindlich. Die Betrachtung beider Größen in der Umweltprüfung erfolgt somit einerseits hinsichtlich der Leistungsfähigkeit für den Naturhaushalt sowie andererseits bezogen auf mögliche bestehende bzw. durch die Planung entstehende Gefährdungen des Schutzguts.

#### Bewertungskriterien

- Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers
- Grundwasserneubildungsrate
- Grundwasserqualität
- Beschaffenheit von Oberflächengewässern

Im Plangebiet ist mit einer frei ausgespiegelten, entspannten Grundwasseroberfläche etwa zwischen 29,0 m NHN und 30,0 m NHN zu rechnen. Der Grundwasserflurabstand liegt überwiegend zwischen 7,5 m und 15 m und nimmt nach Westen und Südosten hin ab. Der Grundwasserflurabstand ist damit erhöht. Zugleich ist jedoch Sand die vorherrschende Bodenart im Plangebiet, wodurch die Verweilzeit des Sickerwassers in der ungesättigten Zone trotz der höheren Lehmanteile im östlichen und südlichen Bereich des Plangebietes verkürzt wird. Die Wechselwirkung der Schadstoffe mit den Medien in der ungesättigten Zone und damit auch die Wahrscheinlichkeit ihrer Neutralisation wird hierdurch herabgesetzt. Hieraus resultiert insgesamt eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit des Grundwassers im Plangebiet.

Das Plangebiet weist im Bestand einen Anteil von 47,2 % befestigter Teilflächen auf. Zugleich ist die Wasserdurchlässigkeit der vorherrschenden mineralischen Böden hoch. Die Grundwasserneubildungsrate ist daher insgesamt als mittel einzustufen. Aufgrund der Gesamtgröße des Plangebietes von rd. 5,9 ha und dem mittleren Anteil befestigter Flächen ist die Grundwasserspense rein mengenmäßig als durchschnittlich einzuschätzen.

Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist im Osten des Urbanen Gebietes MU 1.1 im Bereich der drei Buchen eine Altlast bekannt, das vorhandene Rohr, gefüllt mit MKW und PAK, wurde verschlossen und im Boden belassen (vgl. Kapitel B.3.13.2). Die Sanierung der Altlast kann nach Fällung der Buchen erfolgen; diese wurde bisher nicht genehmigt. Weiterhin befindet sich im Urbanen Gebiet MU 1.1 die sanierte Altlast ALT1 (die mangelfreie Sohlbeobachtung liegt vor). Nördlich der Schwedischen Allee wurde eine Bodenplatte ausgebaut und entsorgt (ALV-Fläche IX 29) und eine Kohlegrusfläche saniert (ALV-Fläche 25, Sohlfreigabe liegt vor). Von dieser Altlast geht kein Gefährdungspotenzial für das Grundwasser aus.

Insgesamt kann daher von einer geringen bis mittleren Qualität der im Geltungsbereich des Bebauungsplans gebildeten Grundwasserspense ausgegangen werden.

Das Plangebiet befindet sich vollständig im Einzugsgebiet der Vorflut Fahrländer See.

Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans sind weder Bestandteil eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes nach § 76 WHG i.V.m. § 100 BbgWG noch befinden diese sich innerhalb eines Hochwasserrisikogebietes.

#### Empfindlichkeit

Aus dem erhöhten Grundwasserflurabstand i.V.m. der zugleich jedoch hohen Durchlässigkeit des Bodens resultiert insgesamt eine mittlere Empfindlichkeit gegenüber einer Etablierung von Nutzungen, die mit einer erhöhten Grundwassergefährdung einhergehen. Die Grundwasserneubildung ist ebenfalls als mittel einzustufen, woraus eine mittlere Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber einer Erhöhung des Versiegelungsgrades und einer damit verbundenen Reduzierung der Grundwasserneubildung resultiert.

Wenngleich Versiegelungen grundsätzlich eher negative Auswirkungen auf den Wasserhaushalt haben, kann im vorliegenden Fall aufgrund der bekannten Altlasten von einer mittleren bis hohen Empfindlichkeit des Wassers gegenüber Entsiegelungen oder Bodeneingriffen jeglicher Art ausgegangen werden.

#### **C.2.1.4 Klima / Luft / Lufthygiene / Licht / Strahlung / Schall**

Das Lokalklima wird im Wesentlichen durch topographische Faktoren beeinflusst, wozu insbesondere Relief, Bebauung, Vegetation und Gewässer zu zählen sind. Größere zusammenhängende Vegetationseinheiten wie Offenland- oder Waldbereiche und Wasserflächen können zudem eigene Funktionen für das Klima und die Lufthygiene übernehmen. Offenlandflächen tragen in Abhängigkeit von der Witterung zur nächtlichen Kaltluftentstehung bei und können insbesondere im Zusammenhang mit dicht bebauten Siedlungsflächen für den Temperaturengleich von Bedeutung sein. Wasserflächen heizen sich deutlich langsamer auf und bilden tagsüber kühle Flächen im Stadtgefüge. Gehölzbestände haben allgemein eine höhere Staubbindekapazität mit positiven Auswirkungen auf die lufthygienische Situation als andere Vegetationsstrukturen und tragen

durch die Sauerstoffproduktion am Tage sowie ihre Verdunstungsleistung zur Luftverbesserung bei. (vgl. auch Kapitel B.4.1.3)

Für die Luftqualität in einem Plangebiet ist neben der Durchlüftungssituation und den vorhandenen Vegetationsstrukturen vor allem die Art und Menge der lokal emittierten Stoffe sowie das großräumige Belastungsniveau entscheidend.

Auch nichtstoffliche Emissionen wie Strahlung, aber auch Lärm und Lichtverschmutzung können zu erheblichen Umweltbelastungen führen. So können Lichtquellen die Störungen von Tieren und deren Verhaltensweisen sowie Habitatnutzungen auslösen oder akustische Signale jeglicher Art als Lärm wahrgenommen werden, der das körperliche, seelische und soziale Wohlbefinden von Menschen beeinträchtigt.

Der Klimawandel wird erhebliche Auswirkungen auf Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen sowie die Leistungs- und Nutzungsfähigkeit der Naturgüter haben. Mögliche Folgen des Klimawandels für das Plangebiet müssen daher im Rahmen der Umweltprüfung identifiziert und durch geeignete Maßnahmen zur Anpassung an den Klimawandel und zum Klimaschutz in ihren Auswirkungen reduziert werden.

#### Bewertungskriterien

- Luftqualität
- Luftaustausch
- Kaltluftentstehung
- bioklimatische Be- und Entlastungspotenziale
- nichtstoffliche Einwirkungen (Licht / Strahlung / Schall)
- Klimawandel

Das Plangebiet ist naturräumlich den Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen und damit makroklimatisch dem immer noch maritim beeinflussten Binnenland zuzuordnen. Die durchschnittliche Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,7°C, es ist im Jahresmittel mit Niederschlägen zwischen 580 und 590 mm zu rechnen. Im Plangebiet befanden sich Teilflächen mit unterschiedlicher Bebauung und unterschiedlichem Versiegelungsgrad und Bewuchs, insbesondere in den beiden südlichen Teilflächen befanden sich relativ viele versiegelte und bebaute Flächen. Im Norden waren größere Offenlandbiotop mit geringem Gehölzbewuchs (Ruderalfluren, Grünlandbrachen) vorhanden. Der Gebäudebestand im Plangebiet ist in 2020/2021 vollständig abgerissen worden. Am Rand der Ruinen und versiegelten Wege befanden sich lineare Gehölzbiotop und vereinzelt Vorwaldflächen.

Im Plangebiet ergeben sich somit unterschiedliche lokalklimatische Verhältnisse, die sich aus den Charakteristika von Freiland-Klimatopen, Wald-Klimatopen und Stadtrand-Klimatopen speisen.

Die Freiland-Klimatope werden bestimmt durch Windoffenheit, einem ungestörten, stark ausgeprägten Tagesgang von Temperatur und Feuchte sowie starker Frisch- und Kaltluftproduktion. Auf den mit Bäumen bestandenen Flächen näherten sich die klimatischen Verhältnisse dagegen leicht einem Wald-Klimatop an. Diese Flächen weisen eine etwas niedrigere Windgeschwindigkeit und einen geringeren Tagesgang für Temperatur und Feuchte auf. Zudem besitzen diese eine Filterfunktion für Luftschadstoffe, vor allem Aerosolteilchen. Die Stadtrand-Klimatope weisen eine geringe Windgeschwindigkeit und



einen stärkeren Tagesgang der Temperatur auf. Die im Plangebiet vorhandenen Klimatope weichen in den bebauten Bereichen von den natürlichen Verhältnissen in der freien Landschaft ab. Nennenswerte klimatische Belastungen liegen jedoch nicht vor. Durch die anteilige Frisch- und Kaltluftproduktion in den Freiland-Klimatopen und den Gehölzbereichen verfügt das Plangebiet über mittlere klimatische Entlastungspotenziale.

Im Plangebiet und dessen Umfeld existieren aufgrund der Nutzungsaufgabe des Kasernenstandortes keine lokalen Emittenten von stofflichen oder nichtstofflichen Immissionen. Der Luftaustausch mit den angrenzenden Flächen des Entwicklungsbereichs ist durch den Gebäudebestand an einigen Stellen nur geringfügig eingeschränkt. Die Luftqualität ist insgesamt daher als gut zu beurteilen. Das Plangebiet ist im Bestand auch weder nennenswerten Belastungen durch nichtstoffliche Einwirkungen ausgesetzt, noch entstehen diese auf Flächen innerhalb des Geltungsbereichs.

Die folgenden Wettervariablen werden im Raum Potsdam und Umgebung durch den Klimawandel zukünftig voraussichtlich verstärkt:

- erhöhte Anzahl von Hitzetagen und Hitzewellen,
- vermehrte Starkregenereignisse,
- vermehrte Trockenperioden.

Das Plangebiet unterliegt keiner Nutzung, maßgebliche Immissionsquellen für Treibhausgase fehlen. Im Bestand leistet das Plangebiet somit keinen Beitrag zur Intensivierung des Klimawandels oder der genannten Wettervariablen.

#### Empfindlichkeit

Das Lokalklima im Plangebiet ist in großen Teilen von anthropogen weitestgehend unbelasteten Klimatopen geprägt. Auf den restlichen Flächen sind durch Bebauung beeinflusste mikroklimatische Verhältnisse vorhanden. Auf den anthropogen unbelasteten Flächen verfügt das Schutzgut über eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen dieser natürlichen Verhältnisse, in den übrigen Bereichen ist die Empfindlichkeit geringer und damit eher als mittel einzustufen.

Die Belastung der Luft im Plangebiet mit Schadstoffen ist gering, woraus sich eine gute Luftqualität ergibt. Nichtstoffliche Einwirkungen sind ebenfalls sehr gering. Dementsprechend hoch ist damit insgesamt auch die Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber einer Nutzungsintensivierung, die mit erhöhten Emissionen und Immissionen verbunden sind oder den klimaneutralen Status des Plangebietes verändern.

#### **C.2.1.5 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

Die wild lebenden Pflanzen und Tiere eines Gebietes und ihre meist auf vielfachen Wirkbeziehungen fußenden Lebensgemeinschaften sind in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Vielfalt zu schützen. Damit im Zuge einer Bebauung mögliche Eingriffe in Natur und Landschaft bewertet werden können, sind Aussagen über die Lebensraumfunktionen des Untersuchungsraums für die Pflanzen- und Tierwelt notwendig. Dabei gilt bestehenden schutzwürdigen Strukturen besondere Aufmerksamkeit. Anhand der vorhandenen Standortfaktoren (u.a. Boden, Wasser, Klima sowie insbesondere menschliche Nutzung und Biotopausstattung) lassen sich zumeist bereits grob die Typen der

voraussichtlich zu erwartenden Lebensgemeinschaften eingrenzen. Im Plangebiet ist demnach von Gesellschaften der Sekundär- und Gehölzstandorte sowie der Ruderalgesellschaften auszugehen.

Eine ausgewogene und funktionierende Umwelt gründet auf der Vielfalt der Ökosysteme, der genetischen Vielfalt und dem Reichtum an Arten bei Tieren, Pflanzen, Pilzen und Mikroorganismen. Über den Begriff biologische Vielfalt werden diese drei Aspekte in der Umweltprüfung berücksichtigt.

#### Bewertungskriterien

- Hemerobie (Einfluss menschlicher Nutzung)
- Seltenheit / Gefährdung von Tieren, Pflanzen und Biotopen
- Wiederherstellungsdauer der Biotoptypen
- Vielfalt an Arten einschließlich ihrer Wechselbeziehungen zu den Lebensräumen und anderen Arten
- Vielfalt an Lebensräumen und Biotopen
- Biotopverbundfunktion
- Waldeigenschaften der Gehölzbestände

#### *Vorhandene Biotopstrukturen*

Im Jahr 2014, ergänzt 2016 und 2019, erfolgte im Entwicklungsbereich Kramnitz während der Vegetationsperiode eine flächendeckende terrestrische Biotoptypenkartierung. Hierbei wurden auch gefährdete Pflanzenarten sowie Einzelbäume erfasst. Zwischenzeitlich kam es im Zuge der Baumfällungen und Abrissmaßnahmen im Plangebiet bereits zu einer Veränderung der Biotopkulisse. Zur Durchführung der Umweltprüfung wird dennoch der Bestand zum Zeitpunkt der Kartierung zu Grunde gelegt.

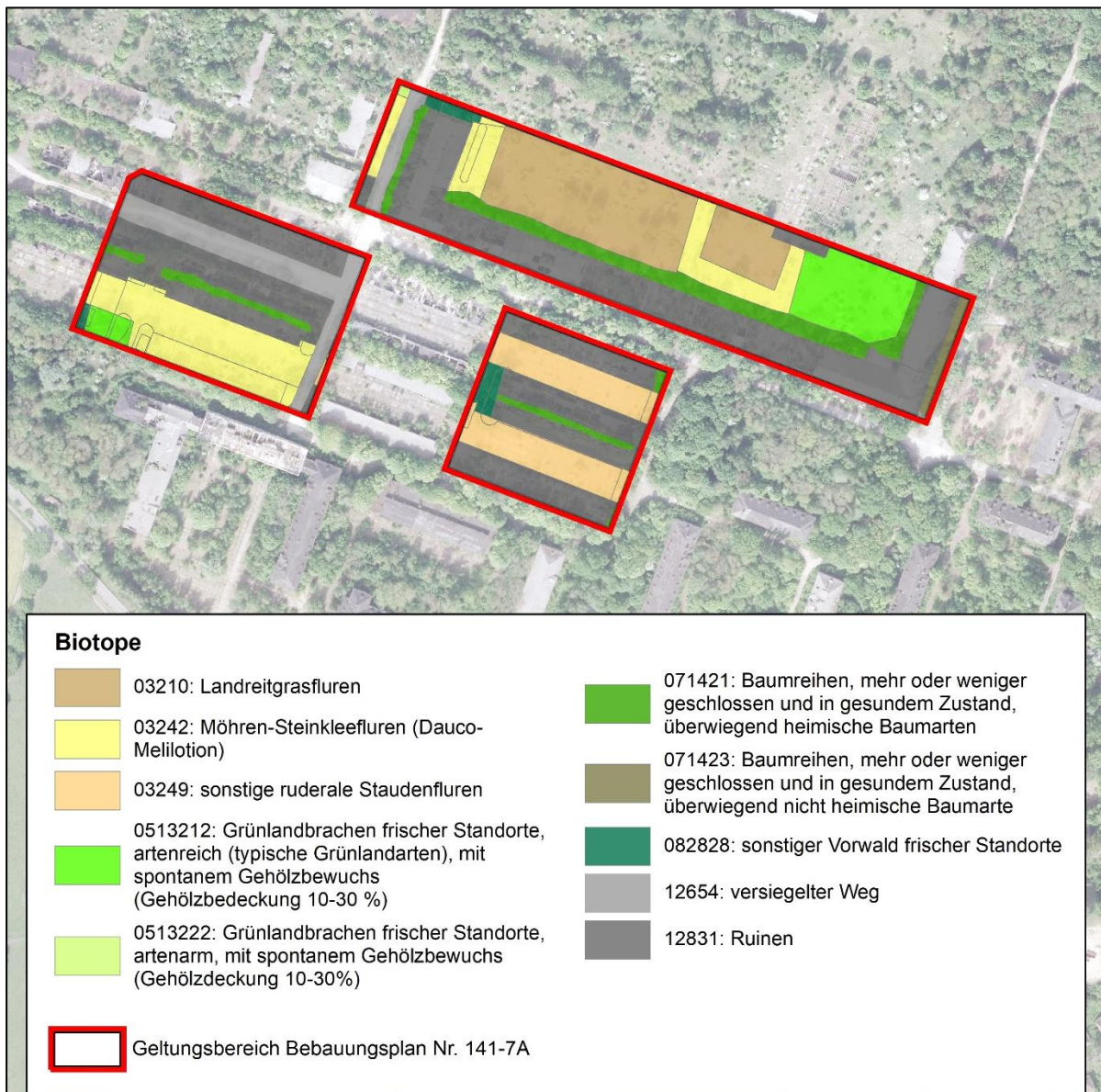
Innerhalb des Geltungsbereichs dominieren bebaute Gebiete (Code 12), die insbesondere von Ruinen auf 2,37 ha geprägt werden. Die vorhandenen Baulichkeiten und Befestigungen sind überwiegend in einem schlechten Erhaltungszustand bzw. brüchig und beschädigt. Darauf folgen mit geringeren Anteilen Ruderalfluren (Code 03) auf rd. 2,15 ha sowie Baumreihen (Code 07) mit ca. 0,53 ha. Der Gehölzaufwuchs setzt sich vorwiegend aus Pioniergehölzen wie Birken, Robinien und Ahornen zusammen, weist aber auch vereinzelt Pappeln und Weiden auf. Innerhalb der Gehölzflächen sind zudem einige Altbäume zu finden. Grünlandbrachen (Code 05) sind mit einer Größe von ca. 0,38 ha in geringerem Umfang vertreten, die geringste Fläche wird mit nur 0,07 ha durch infolge von Sukzession entstandene Vorwälder (Code 08) eingenommen.

**Kapitel C, Tabelle 13: Bestandsbiotope im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A**

Biotop-code	Biotopname	Schutz-status	Be-wertung	Fläche in m <sup>2</sup>
<b>03: Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren</b>				
03210	Landreitgrasfluren	-	++	8.561
03242	Möhren-Steinkleefluren ( <i>Dauco-Melilotion</i> )	-	++	8.306
03249	sonstige ruderale Staudenfluren	-	++	4.624
<b>05: Gras- und Staudenfluren</b>				
0513212	Grünlandbrachen frischer Standorte, artenreich (typische Grünlandarten), mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	-	++	3.783
0513222	Grünlandbrachen frischer Standorte, artenarm, mit spontanem Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30 %)	-	++	44
<b>07: Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen</b>				
071421	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten	-	++	4.857
071423	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten	-	++	422
<b>08: Wälder und Forste</b>				
082828	sonstiger Vorwald frischer Standorte	-	++	742
<b>12: Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen</b>				
12654	versiegelter Weg	-	o	3.967
12831	Ruinen	-	o	23.678
<b>Geltungsbereich insgesamt</b>				<b>58.984</b>

Erläuterungen: o naturschutzfachlich ohne Bedeutung  
+ naturschutzfachlich geringe Bedeutung  
++ naturschutzfachlich mittlere Bedeutung  
+++ naturschutzfachlich hohe Bedeutung  
§ geschütztes Biotop nach § 30 BNatSchG  
§§ geschützt nach § 18 BbgNatSchAG in Verbindung mit § 30 BNatSchG

### Kapitel C, Abbildung 7: im Plangebiet kartierte Biotoptypen



### Empfindlichkeit

Der Flächenanteil an Biotopen mit naturschutzfachlich mittlerer Bedeutung im Plangebiet ist mit 53,16 % der Gesamtfläche als hoch einzustufen. Flächen, die natürlichen Sukzessionsprozessen unterliegen, sind über das gesamte Plangebiet verteilt. Sie sind im Süden des Gebietes jedoch etwas seltener als in dem nördlichen Teilbereich. Die Gras- und Staudenfluren sowie Gehölzbestände auf den unmittelbar durch die Kasernennutzung beanspruchten Flächen werden stark von ruderalen Arten mit einem erhöhten Anteil an Neophyten sowie teilweise Dominanzbeständen geprägt. Aufgrund des hohen Anteils nichtheimischer Arten und teilweisen Artenarmut reicht die Bedeutung dieser Biotope nicht über mittel hinaus. Dementsprechend ist auch die Empfindlichkeit des Plangebietes gegenüber Veränderungen im Bereich der Sukzessionsflächen als mittel anzusehen.

Naturschutzfachlich weitestgehend ohne Bedeutung für Pflanzen und somit einer geringen Empfindlichkeit zuzuordnen sind die vorhandenen Baulichkeiten und Befestigungen. Davon

abweichend können diese Strukturen jedoch insbesondere für besonders geschützte Tierarten eine hohe Lebensraumeignung aufweisen. Die Gebäude können dementsprechend empfindlich gegenüber baulichen Änderungen sein, da es hier zu Habitatverlusten etwa für Fledermäuse kommen kann. In 2020/2021 ist im Plangebiet der Gebäudebestand vollständig abgerissen worden.

### *Einzelbaumbestand*

Der Einzelbaumbestand im Plangebiet ist zur Vorbereitung der Abrissmaßnahmen, Kampfmittel- und Altlastenbeseitigung sowie für Maßnahmen der Bodenarchäologie im Jahr 2020 mit Ausnahme von drei Bäumen gefällt worden. Die Fällung der der Potsdamer Baumschutzverordnung (PBAumSchVO) unterliegende Bäume wurde mit dem Bescheid vom 16.03.2020 (Nr. 2019-02178) durch die Untere Naturschutzbehörde genehmigt. Als Auflage für die Genehmigung sind drei Buchen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 141-7A zu erhalten und der Verlust der gefällten Bäume durch Ersatzpflanzungen auszugleichen.

Im Mai 2019 erfolgte die Abgrenzung der Waldbereiche in Abstimmung mit dem Landesbetrieb Forst Brandenburg. Im Ergebnis dieser Abgrenzung ist der Baumbestand – mit wenigen Einzelausnahmen – Wald im Sinne des BWaldG i.V.m. dem LWaldG. Diese flächigen Gehölzbestände werden unter dem Schutzgut Kultur- und Sachgüter im Kapitel C.2.1.8 aufgeführt.

### Empfindlichkeit

Unabhängig von ihrem Schutzstatus sind Bäume jedoch generell wegen ihrer Bedeutung für die Sicherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, insbesondere zur Erhaltung der Lebensgrundlagen wildlebender Tiere sowie zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes und zur Abwehr schädlicher Einwirkungen erhaltenswürdig.

### *Tiere*

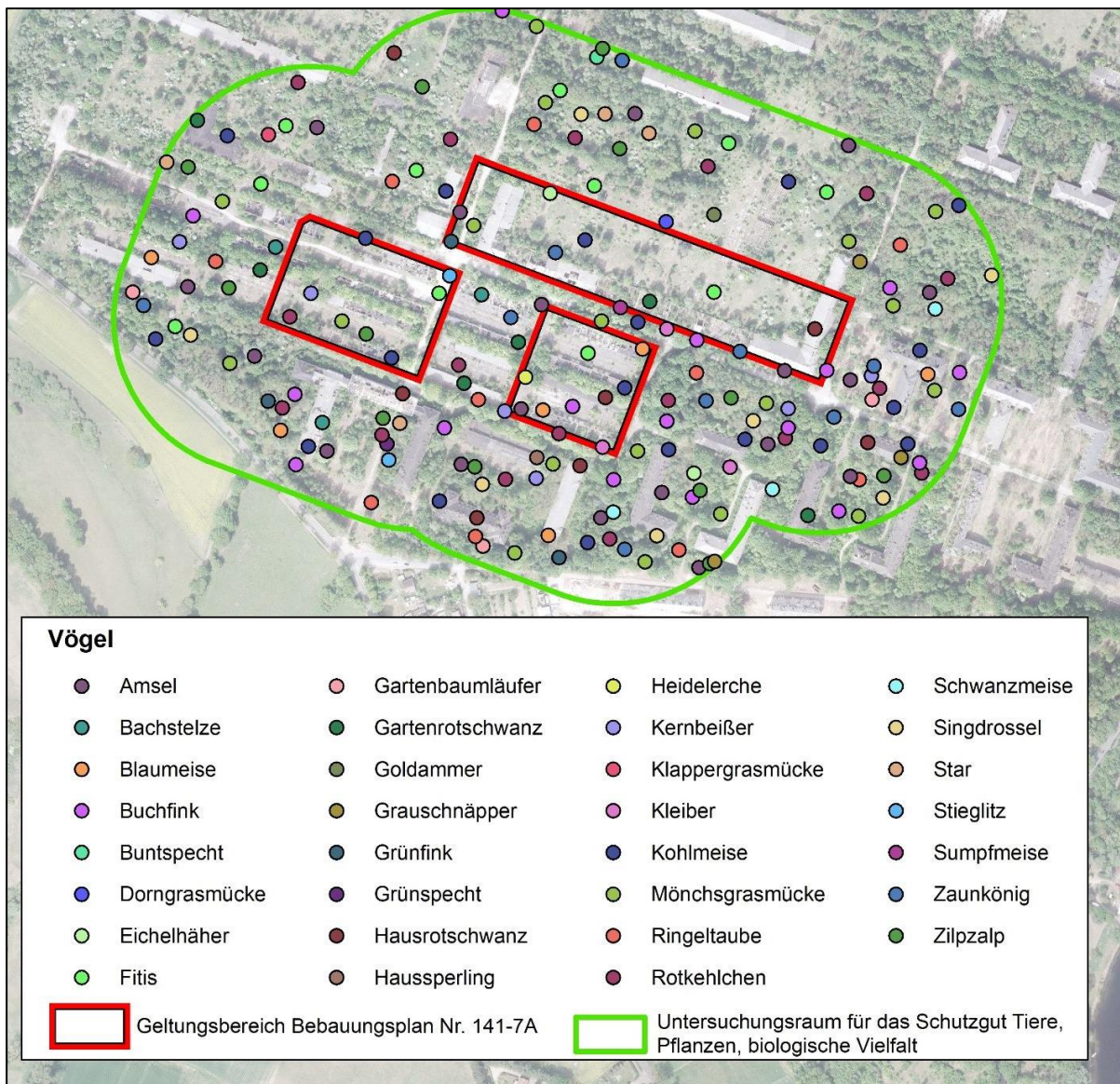
Die Biotopkulisse des Plangebietes setzt sich aus einer Vielzahl unterschiedlicher Biotoptypen vorwiegend frischer und trockener Prägung zusammen, die von Rohbodenstandorten, Gras- und Ruderalfluren über Ruinen bis zu geschlossenen Gehölzbeständen reichen. Diesem Strukturreichtum entsprechend, bestehen Lebensräume für ein breites Spektrum an unterschiedlichen Tiergruppen und -arten innerhalb des Plangebietes, die größtenteils von Winter bis Herbst des Jahres 2019 im Rahmen von Aktualisierungen der faunistischen Untersuchungen in 2014 und 2019 im Entwicklungsbereich Kramnitz erfasst wurden. Zu den Tiergruppen und -arten, die vor Beginn der Abrissmaßnahmen im Plangebiet erfasst wurden, zählen unter anderem Waldameisen, Reptilien wie die Zauneidechse sowie mit dem Braunen Langohr, der Mückenfledermaus und der Zwergfledermaus mehrere Fledermausarten. Hinzu kommen eine Vielzahl von Brutvogelarten der offenen und halboffenen Landschaften. Am häufigsten sind Mönchsgrasmücke, Kohlmeise, Amsel, Rotkehlchen und Buchfink vertreten, hinzukommen aber u.a. auch Nachweise von Heidelerche, Dorngrasmücke, Grünfink und Sumpfmeise. Da es sich bei der Tiergruppe der Brutvögel um eine artenreiche Wirbeltierklasse handelt, deren Vertreter sehr unterschiedliche Positionen in den Nahrungsketten einnehmen, nahezu alle Lebensräume besiedeln und in hohem Maße strukturabhängig sind, unterstreichen die Erfassungsergebnisse im besonderen Maße die Vielgestaltigkeit des Plangebietes als Lebensraum für Tiere. Darüber hinaus ist das



Plangebiet aufgrund seiner langjährigen Nutzungsauslassung und Unzugänglichkeit zudem weitestgehend frei von anthropogenen Störeinflüssen, welche die Lebensraumeignung der Biotope mindern würden.

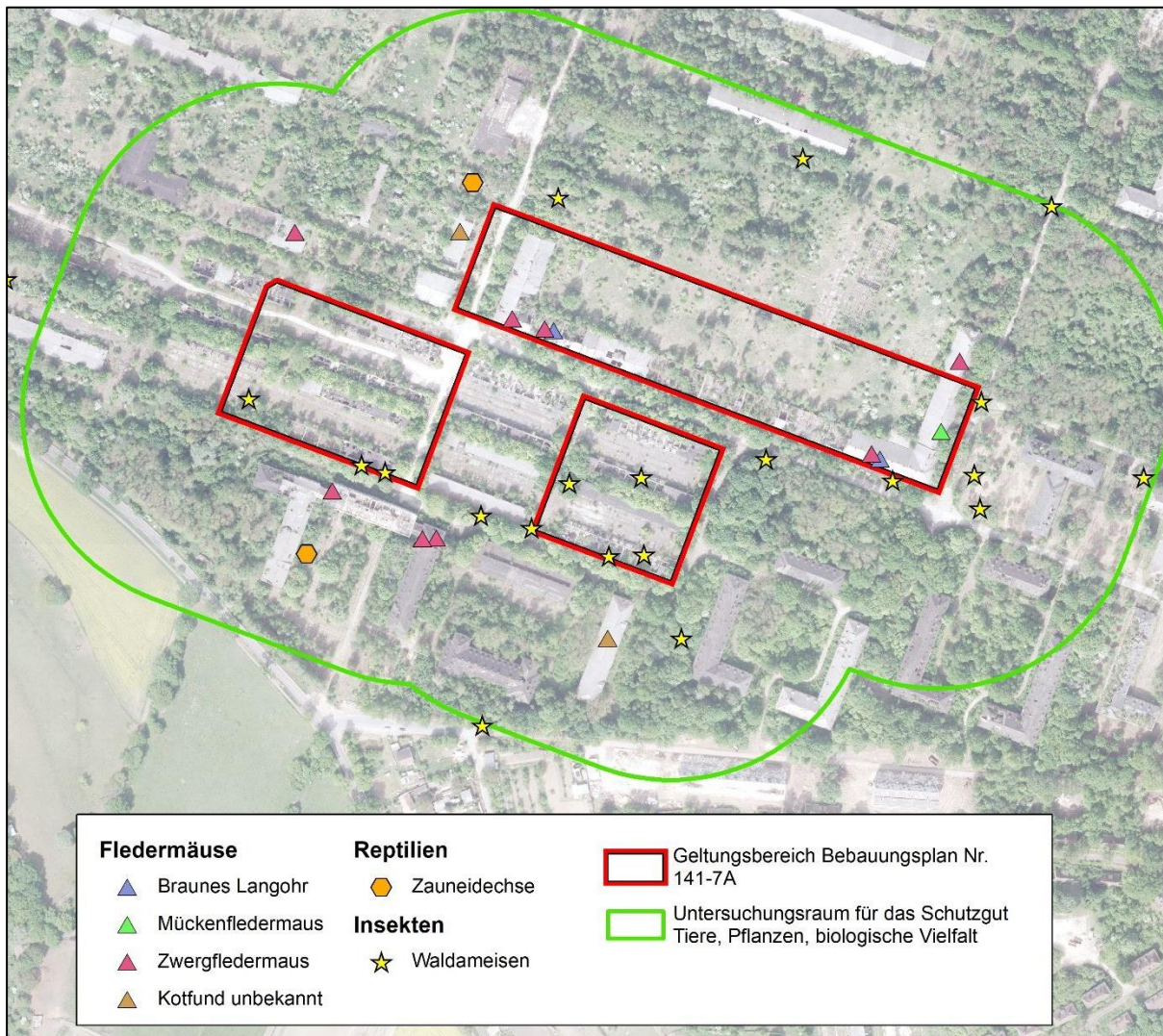
Für die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, d.h. die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie wurde eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt, deren Ergebnisse in einem Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag dokumentiert sind (vgl. Kapitel H.2).

#### Kapitel C, Abbildung 8: im Untersuchungsraum erfasste Vogelarten





### Kapitel C, Abbildung 9: im Untersuchungsraum erfasste Fledermaus-, Zauneidechen- und Waldameisenvorkommen



Aufgrund der bereits erfolgten Gehölzentnahme, dem Abriss der Bestandsgebäude im Plangebiet und den von den bauvorbereitenden Maßnahmen ausgehenden Störwirkungen sowie der Umsiedlung von Zauneidechen und Ameisenhöfeln ist die Lebensraumeignung für Tiere im Plangebiet mittlerweile bereits reduziert.

#### Empfindlichkeit

Durch die Struktur- und Artenvielfalt in Verbindung mit der Störungsarmut besitzt das Plangebiet insgesamt eine hohe Lebensraumeignung für Tiere. Entsprechend hoch ist daher auch die Empfindlichkeit des Plangebietes gegenüber Veränderungen, die eine Nutzungsintensivierung und eine Erhöhung der menschlichen Präsenz zur Folge haben.

#### *Biotopverbund*

Das diverse Biototypenspektrum im Plangebiet bietet einer Vielzahl von Tieren und Pflanzen einen relativ störungsarmen Lebensraum. In Verbindung mit der Lage des Plangebietes zwischen dem FFH-, SPA- und Naturschutzgebiet „Döberitzer Heide“ im Norden, der offenen Feldlandschaft im Westen sowie dem Krampnitzsee und dem



Fahrländer See im Südosten und Südwesten erfüllt das Plangebiet insbesondere für wandernde Tiere eine wichtige Trittsteinfunktion.

#### Empfindlichkeit

Aufgrund der erhöhten Bedeutung des Plangebietes für den Biotopverbund, besitzt dieses eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen, die durch Flächeninanspruchnahme und Nutzungsintensivierung eine Beeinträchtigung dieser Funktion verursachen.

#### *Biologische Vielfalt*

Innerhalb des Geltungsbereichs dominieren in ihren Flächenanteilen befestigte Flächen und Bauwerke aus der ehemaligen Kasernennutzung sowie anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren sowie Baumreihen. In Folge von Sukzession treten ebenfalls gehölzgeprägte Biotopstrukturen auf, jedoch in weit geringerem Umfang als die vorgenannten Typen. Repräsentativ für die Lebensraumvielfalt ist das Brutvogelspektrum im Plangebiet, welches Arten der offenen und halboffenen Landschaften sowie Wälder aufweist.

Im Gebiet kann von einer erhöhten biologischen Vielfalt ausgegangen werden.

#### Empfindlichkeit

Durch die erhöhte Bedeutung des Plangebietes für die biologische Vielfalt, besitzt dieses eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Veränderungen, die durch Flächeninanspruchnahme und Nutzungsintensivierung eine Reduzierung des Spektrums an Tier- und Pflanzenarten verursachen.

### **C.2.1.6 Orts- und Landschaftsbild**

Der Begriff des Orts- und Landschaftsbilds bezieht sich auf die durch den Menschen wahrgenommene Ausprägung der örtlichen Gegebenheiten und umfasst das Gesamtgefüge des natürlichen und bebauten Raums. Die Erfassung und Bewertung des Landschaftsbilds erfolgt anhand von Merkmalen, die zum einen die rein optische Erscheinung der Landschaft prägen, zum anderen auch auf naturräumliche Einheiten schließen lassen. Dies sind die Parameter Relief, Strukturvielfalt, Bewuchs, Nutzung, aber auch anthropogene Überprägung. Für die Bewertung lassen sich Landschaftsbildeinheiten abgrenzen, die ähnliche Strukturmerkmale aufweisen.

Die Bewertung des Orts- und Landschaftsbildes erfolgt entsprechend dem BNatSchG anhand der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie Erholungswert. Dabei lässt sich die Vielfalt durch Vorkommen unterschiedlicher Reliefs, Nutzungen, Formen, Vegetation und Gewässer beschreiben, die Eigenart erfolgt anhand des Erfüllungsgrades von Leitbildern und lässt sich durch das Vorhandensein von prägenden Elementen wie Naturnähe, Seltenheit, Relief, Siedlungsgestalt und Kulturgüter beschreiben. Die Schönheit ist ein subjektives Kriterium und macht sich am Gesamteindruck, den Übergängen und den Störungen fest. Der Erholungswert umfasst Aspekte wie die Einsehbarkeit und Sichtbezüge, Sinnesreize wie Geruch und Lärm, die Zugänglichkeit und das Vorhandensein von infrastrukturellen Angeboten.

#### Bewertungskriterien

- Charakter / Erkennbarkeit

- Vielfalt des Landschafts- / Naturraumes
- identitätsstiftende Sichtbeziehungen

Die Flächen des Plangebietes dienten bis zu ihrer Aufgabe unmittelbar einer Nutzung als Kasernenstandort und sind aufgrund der umfangreichen Planier- und Verfüllungsmaßnahmen nahezu eben. Es überwiegt der ehemalige menschliche Einfluss als optisch dominanter Faktor der Landschaftsformung. Die vorhandenen Baulichkeiten und Befestigungen waren überwiegend in einem schlechten Erhaltungszustand bzw. brüchig, die unversiegelten Freiflächen werden von Spontanvegetation überwuchert. Wenngleich dieser Bereich eine gewisse Eigenart und einen erhöhten Wiedererkennungswert aufweist, ist dieser aufgrund seiner anthropogenen Überformung nicht mehr als klar definierter Landschaftsraum wahrnehmbar. Der Landschaftsplan der Landeshauptstadt Potsdam weist diesen Teil des Entwicklungsbereiches dementsprechend auch als negative Beeinflussung des Landschaftsbildes aus. Im Landschaftsplan werden darüber hinaus die linienhaft aufgewachsenen Baumbestände als wertgebende Bestandteile der Landschaft aufgeführt.

Das Ortsbild war von Verfall sowie von einem ungepflegten und desolaten Eindruck geprägt.

Im Plangebiet liegen keine für das Orts- und Landschaftsbild identitätsstiftenden Sichtbeziehungen vor.

#### Empfindlichkeit

Durch den deutlich vorangeschrittenen Verfall und die landschaftliche Überformung ist die Bedeutung der unmittelbar durch die ehemalige Kasernennutzung geprägten Flächen, trotz ihrer markanten Erscheinung und Eigenart, sowohl für das Landschaftsbild als auch für das Ortsbild gering. Das Schutzgut verfügt im Plangebiet dementsprechend über eine geringe Empfindlichkeit hinsichtlich möglicher Veränderungen.

### **C.2.1.7 Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung**

Gemäß § 2 Abs. 1 UVPG sind in einer Umweltverträglichkeitsprüfung neben den bisher behandelten Schutzgütern auch mögliche direkte sowie indirekte Auswirkungen auf den Menschen, seine Gesundheit und sein Wohlbefinden zu untersuchen. Da der Mensch seine Umwelt nicht nur prägt, sondern auch in hohem Maße von einem leistungsfähigen Naturhaushalt abhängig ist, können sich Beeinträchtigungen der Naturgüter direkt oder indirekt auf den Menschen auswirken, beispielsweise über die Nahrungskette, durch Luftverschmutzung oder Verunreinigungen des Trinkwassers. Neben direkten Auswirkungen auf den menschlichen Organismus können Veränderungen der Umwelt auch psychische Auswirkungen haben und damit das Wohlbefinden und die Gesundheit des Menschen belasten, etwa durch Lärm oder Störungen durch Gerüche oder die identitätsstiftende Ortswirkung signifikant mindernde Veränderungen des Umfeldes.

#### Bewertungskriterien

- Veränderung der lufthygienischen Belastungssituation
- Erschütterungen und Geruchsbelästigungen
- Veränderung nichtstofflicher Einwirkungen (Licht / Strahlung / Schall)
- Erholungsfunktion, Versorgungsgrad und Aufenthaltsqualität

Im Plangebiet und dessen Umfeld existieren aufgrund der Nutzungsaufgabe des Kasernenstandortes keine lokalen Emittenten von stofflichen oder nichtstofflichen Immissionen. Der Gehölzanteil im Plangebiet verbessert darüber hinaus durch die Filterung von Stäuben und die Anreicherung der Luft mit Feuchtigkeit und Sauerstoff die Lufthygiene in diesen Bereichen des Bebauungsplans. In Verbindung mit dem, wenn auch nur geringfügig, durch die Bebauung eingeschränkten Luftaustausch des Plangebietes mit dem Umfeld ist die Luftqualität insgesamt als gut bis sehr gut zu beurteilen. Das Plangebiet ist im Bestand auch weder nennenswerten Belastungen durch nichtstoffliche Einwirkungen ausgesetzt, noch entstehen diese auf Flächen innerhalb des Geltungsbereichs.

Durch die vielfältig vorhandenen Spuren der ehemaligen Nutzung als Kaserne besitzt das Plangebiet eine hohe Anziehungskraft für Menschen, die dieses in ihrer Freizeit aus Abenteuerlust durchstreifen. Das Plangebiet stellt sich jedoch als stark verwildert und überwiegend verwahrloste Brachfläche dar, die größtenteils nur schwer zugänglich ist und aufgrund der vorhandenen und teilweise einsturzgefährdeten Bausubstanz ein hohes Verletzungsrisiko barg. Der Erholungswert des Plangebietes ist somit im Bestand nur für eine kleine Nutzergruppe hoch, für die Allgemeinheit jedoch sehr gering.

#### Empfindlichkeit

Die Immissionsbelastung im Plangebiet ist gering. In Verbindung mit der geringen menschlichen Präsenz existieren keine Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit im Bestand. Aufgrund der flächendeckenden unbelasteten Ausgangssituation besitzt das Schutzgut daher eine hohe Empfindlichkeit gegenüber einer Etablierung von Nutzungen, die mit erhöhten stofflichen und nichtstofflichen Emissionen einhergehen und zugleich die Präsenz und Aufenthaltsdauer von Menschen im Plangebiet erhöhen.

Aufgrund der sehr stark eingeschränkten Zugänglichkeit und Begehbarkeit des Plangebietes, besitzt dieses im Bestand eine nur geringe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Die Empfindlichkeit des Schutzgutes gegenüber Veränderung, welche den Erholungswert weiter reduzieren, ist daher als gering einzuschätzen.

### **C.2.1.8 Kultur- und Sachgüter**

Beim Schutzgut Kultur- und Sachgüter geht es insgesamt um die Betrachtung historischer Kulturlandschaften und Kulturlandschaftsbestandteile von besonders charakteristischer Eigenart, um den Erhalt von Ortsbildern, Ensembles sowie geschützten und schützenswerten Bau- und Bodendenkmalen. Kulturgüter sind unter anderem Denkmale und vom Menschen gestaltete Landschaftsteile, die von prägendem Wert für die Gesellschaft sind. Unter die Definition der Kulturgüter fallen demnach Bau- und Gartendenkmale, Denkmalbereiche, archäologische Kultur- und Flächendenkmale (Bodendenkmale) und Naturdenkmale.

Wald ist als Sachgut Bestandteil des Schutzgutes. Die Auswirkungen der Planung auf existierende Waldbestände ist daher Gegenstand der Umweltprüfung.

#### Bewertungskriterien

- Vorhandensein von Kultur-, Bau- oder Bodendenkmälern
- Existenz von Waldbeständen nach BWaldG i.V.m. LWaldG

## Denkmale

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist Bestandteil eines in ur- und frühgeschichtlicher Zeit intensiv genutzten Areals. Aufgrund der Vielzahl bisheriger Funde steht fest, dass das Plangebiet zu einem größeren Areal zählt, das seit der Mittelsteinzeit, die etwa 4300 v. Chr. endete, permanent besiedelt war. Zwischen 1913 und 1938 fanden verschiedene archäologische Grabungen statt.

Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A befinden sich folgende in der Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragenen Bodendenkmale (vgl. Kapitel A.3.8.1):

- 2038** Einzelfund deutsches Mittelalter, Siedlung Bronzezeit, Siedlung Steinzeit)
- 2284** Siedlung der Jungsteinzeit, Geländennutzung der späten Altsteinzeit / Mittelsteinzeit und Siedlung Urgeschichte unbestimmt (in Bearbeitung).

Kultur- und Baudenkmäler existieren im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A dagegen nicht.

### Empfindlichkeit

Die Böden, welche Bestandteil des ausgewiesenen Bodendenkmals sind, verfügen über eine sehr hohe Empfindlichkeit gegenüber Abgrabungen, die zu einer Zerstörung der in ihnen verborgenen ur- und frühgeschichtlichen Spuren führen kann.

## Wald

Im Vorfeld zum Bebauungsplanverfahren erfolgte im Mai 2019 eine mit dem Landesbetrieb Forst Brandenburg abgestimmte Abgrenzung der Waldflächen im Entwicklungsbereich Kramnitz, die kartografisch dokumentiert wurde. Demnach waren im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A insgesamt 1.335 m<sup>2</sup> als Waldfläche anzusehen. Das entsprach etwa 2,3 % der Gesamtfläche des Plangebietes. Bei den Waldflächen handelte es sich um sonstige Vorwälder frischer Standorte. Diese wurden 2020 mit Genehmigung durch den Landesbetrieb Forst Brandenburg mit Bescheid LFB 15.02-7020-5/40/20/Fal vom 02.06.2020 als Vorbereitung für die Abrissmaßnahmen im Plangebiet dauerhaft in eine andere Nutzungsart umgewandelt.

### Empfindlichkeit

Da mit 1.335 m<sup>2</sup> bzw. 2,3 % der Gesamtfläche nur ein geringer Teil des Plangebietes durch Wald auf versiegeltem Untergrund eingenommen wurde, verfügt das Schutzgut über eine geringe Empfindlichkeit gegenüber Maßnahmen, die zu einer Umwandlung dieses Sachgutes in eine andere Nutzungsart führen.

## C.2.1.9 Voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

### Natura 2000-Gebiete

Das Plangebiet erfüllt für den Schutzzweck und den Erhaltungszustand der umliegenden Natura 2000-Gebiete keine unmittelbare Funktion. Die Entwicklung des Umweltzustands der Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans bei Nichtdurchführung der Planung hat somit keinen Einfluss auf diese Gebiete.

### *Fläche und Boden*

Bei Nichtdurchführung der Planung unterlägen die Flächen der ehemaligen Kaserne innerhalb des Geltungsbereichs weiterhin absehbar keiner aktiven Nutzung durch den Menschen und blieben für die Öffentlichkeit bis auf weiteres unzugänglich; somit würden auch keine weiteren Flächen in Anspruch genommen und neu versiegelt werden. Zusätzliche Belastungen der natürlichen Bodenfunktionen oder eine Beschädigung vorhandener Bodendenkmäler könnten somit von vornherein ausgeschlossen werden. Eine Sanierung und Beräumung vorhandener Altlasten und Kampfmittel im Plangebiet fände nicht statt. Die mit den Bodenverunreinigungen verbundenen Beeinträchtigungen der Bodenfunktionen blieben somit bestehen.

### *Wasser*

Die natürliche Sukzession würde bei Nichtdurchführung der Planung einen flächigen Anstieg der Gehölzbestände im Plangebiet bewirken und eine zunehmende Alterung der Bestände verursachen. Die damit einhergehende Erhöhung der Transpiration hätte eine Reduzierung der Grundwasserneubildung zur Folge. Die Qualität des im Plangebiet gebildeten Grundwassers würde durch diese Entwicklung dagegen zunehmen. Eine Sanierung und Beräumung vorhandener Altlasten und Kampfmittel im Plangebiet fände nicht statt. Die mit den Bodenverunreinigungen unter Umständen verbundenen Beeinträchtigungen der Grundwasserqualität blieben somit bestehen.

Veränderungen des ökologischen und chemischen Zustands des Fahrländer Sees, könnten durch die absehbar fortbestehende Nutzungsauffassung des Plangebietes von vornherein ausgeschlossen werden.

Aufgrund des erhöhten Versiegelungsgrades durch die ehemalige Kasernennutzung der Flächen bliebe der Wasserhaushalt in seinem annähernd naturnahen Zustand erhalten, würde sich zugleich bei einem planungsbedingten Anstieg der Versiegelung jedoch auch nicht wesentlich verschlechtern.

### *Klima(-wandel) / Luft / Lufthygiene / Licht / Strahlung / Schall*

Das Lokalklima im Plangebiet würde bei Nichtdurchführung der Planung weiterhin von anthropogen weitestgehend unbelasteten Klimatopen geprägt. Der Einfluss von Wald-Klimatopen nähme zu, wodurch die durchschnittliche Windgeschwindigkeit und der Tagesgang für Temperatur und Feuchte im Plangebiet weiter reduziert werden würde.

Durch den sukzessionsbedingten Anstieg der Waldbiotope würde das Plangebiet zunehmend als CO<sub>2</sub>-Senke fungieren und so einen verstärkten Beitrag zum Klimaschutz leisten.

Es fände keine Nutzungsintensivierung im Plangebiet statt, wodurch die stofflichen und nichtstofflichen Einwirkungen auf das Plangebiet und dessen Umfeld weiterhin sehr gering blieben.

### *Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt*

Die vorhandene Vegetation wäre bei Nichtdurchführung der Planung im Bereich der ehemaligen Kaserne weiterhin durch die natürliche Sukzession geprägt. In der Folge würden die im Bestand vorhandenen Gras-, Stauden- und Ruderalfluren zunehmend durch Pioniergehölze überwachsen. Die bereits vorhandenen Gehölzbestände würden sich weiter

verdichten und altern. Langfristig würde dies zu einer starken Veränderung der Biotopkulisse von einer halboffenen zu einer geschlossenen, durch Waldbestände unterschiedlichen Alters- und Artenzusammensetzung geprägten Vegetation hin entwickeln. Die vorhandene und auffällige Gebäudesubstanz stünde weiterhin insbesondere für Fledermäuse sowie Höhlen- und Nischenbrüter der Vogelfauna zur Verfügung, jedoch würde sich hier aufgrund der Auffälligkeit die Attraktivität für Fledermäuse über kurz oder lang reduzieren, z.B. durch den Einsturz von Dächern etc. Die Entwicklung würde somit zu einer Reduzierung der Anzahl an verschiedenen Tier- und Pflanzenarten und damit der biologischen Vielfalt im Plangebiet insgesamt führen. Die Biotopverbundfunktion bliebe aufgrund der weiterhin geringen Störreize durch den Menschen und dem hohen Anteil naturnaher Biotope aufrechterhalten. Die Trittsteinfunktion des Plangebietes würde jedoch aufgrund der Artenverschiebung infolge der Sukzession weniger Tier- und Pflanzenarten zur Verfügung stehen.

Eine Sanierung und Beräumung vorhandener Altlasten und Kampfmittel sowie der Abbruch der Gebäuderuinen im Plangebiet fände nicht statt. Die mit den Bodenverunreinigungen unter Umständen verbundenen Beeinträchtigungen des Schutzgutes blieben somit bestehen.

### *Orts- und Landschaftsbild*

Mit dem fortschreitenden Zerfall der Gebäudesubstanz bei Nichtdurchführung der Planung würde die markante Erscheinung und Eigenart des Ortsbildes weiter reduziert. Mit der Sukzession würde die Wahrnehmbarkeit der landschaftlichen Überformung dagegen langsam abnehmen und die Naturnähe der Flächen im Bereich der ehemaligen Kaserne zunehmen. Zugleich wäre dies jedoch auch mit einer Reduzierung der Vielfältigkeit des Landschaftsbildes verbunden, da sich auf den Ruderalflächen zunehmend Gehölzbestände entwickeln würden. Das Orts- und Landschaftsbild würde sich somit gegenüber der Situation im Bestand zwar verändern, zugleich wäre dies jedoch nicht mit einer Erhöhung seiner eher geringen Schutzwürdigkeit verbunden.

### *Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung*

Bei Nichtdurchführung der Planung unterlägen die Flächen der ehemaligen Kaserne innerhalb des Geltungsbereichs wie bisher keiner aktiven Nutzung durch den Menschen und blieben für die Öffentlichkeit bis auf weiteres unzugänglich. Nutzungsbedingte Stoffliche und nichtstoffliche Einwirkungen auf das Plangebiet und dessen Umfeld und damit einhergehende Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit wären weiterhin sehr gering. Erholungsmöglichkeiten böten die Flächen fortgesetzt einer nur sehr kleinen Bevölkerungsgruppe.

Eine Sanierung und Beräumung vorhandener Altlasten und Kampfmittel sowie der Abbruch der Gebäuderuinen im Plangebiet fände nicht statt. Da das Plangebiet weiterhin keiner menschlichen Nutzung unterläge, wären die mit den Bodenverunreinigungen unter Umständen verbundenen Gefährdungen der menschlichen Gesundheit jedoch auch weiterhin gering.

### *Kultur- und Sachgüter*

Eine Umwandlung vorhandener Waldflächen könnte bei Nichtdurchführung der Planung bis auf weiteres ausgeschlossen werden. Durch die sukzessionsbedingte Zunahme



gehölzbestandener Flächen, die sich im Laufe der Zeit zu Wäldern entwickeln würden, nähme der Wert des Schutzgutes im Plangebiet im Vergleich zur Bestandssituation zu.

## **C.2.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung**

### **C.2.2.1 Natura 2000-Gebiete**

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung (FUGMANN JANOTTA PARTNER, Dezember 2022c) für die beiden planungsrelevanten Natura 2000-Gebiete FFH-Gebiet „Döberitzer Heide“ (DE 3444-303) und SPA-Gebiet „Döberitzer Heide“ (DE 3444-401) zum geplanten Städtebau im Entwicklungsbereich Kramnitz zusammengefasst wiedergegeben und dargelegt, wie diese im Bebauungsplan Nr. 141-7A berücksichtigt sind.

#### *Rechtliche Grundlagen*

Für Pläne oder Projekte, die einzeln oder im Zusammenwirken mit anderen Plänen oder Projekten ein Gebiet des Netzes Natura 2000 (FFH-Gebiete und EU-Vogelschutzgebiete) erheblich beeinträchtigen können, schreibt Art. 6 Abs. 3 der FFH-Richtlinie bzw. § 34 BNatSchG die Prüfung der Verträglichkeit dieses Projektes oder Plans mit den festgelegten Erhaltungszielen des betreffenden Gebietes vor.

Zu diesem Zweck ist für Pläne und Projekte zunächst im Rahmen einer Natura 2000-Vorprüfung auf Grundlage vorhandener Unterlagen zu klären, ob diese prinzipiell zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes führen können. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nachweislich auszuschließen, so ist eine vertiefende Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nicht erforderlich.

Die Entscheidung ist nachvollziehbar zu dokumentieren. Grundsätzlich ist es dabei nicht relevant, ob der Plan oder das Projekt direkt Flächen innerhalb des Natura 2000-Gebietes in Anspruch nimmt oder von außen auf das Gebiet einwirkt. Sind erhebliche Beeinträchtigungen nicht mit Sicherheit auszuschließen, muss zur weiteren Klärung des Sachverhaltes eine Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung nach § 34 ff. BNatSchG durchgeführt werden. Grundsätzlich gilt im Rahmen der Vorprüfung ein strenger Vorsorgegrundsatz, bereits die Möglichkeit einer erheblichen Beeinträchtigung löst die Pflicht zur Durchführung einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung aus (BFN, 2017).

Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erfolgt auf Basis der für das jeweilige Gebiet festgelegten Erhaltungsziele. Zentrale Frage ist, ob ein Projekt oder Plan zu erheblichen Beeinträchtigungen eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteilen führen kann. Prüfgegenstand einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung sind somit die

- Lebensräume nach Anhang I FFH-RL einschließlich ihrer charakteristischen Arten,
- Arten nach Anhang II FFH-RL bzw. Vogelarten nach Anhang I und Art. 4 Abs. 2 Vogelschutz-Richtlinie einschließlich ihrer Habitate bzw. Standorte sowie



- biotische und abiotische Standortfaktoren, räumlich-funktionale Beziehungen, Strukturen, gebietsspezifische Funktionen oder Besonderheiten, die für die o.g. Lebensräume und Arten von Bedeutung sind.

Ergibt die Prüfung der Verträglichkeit, dass das Projekt zu erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes führt, ist dieses zunächst unzulässig. Die Erheblichkeit einer Beeinträchtigung ist dabei in Bezug auf die besonderen Merkmale und Umweltbedingungen des Gebietes zu beurteilen (EuGH mit Urteil vom 07.09.2004, Rechtssache C-127/ 02 „Herzmuschelurteil“). Zu berücksichtigen ist in diesem Zusammenhang, dass die Erheblichkeitsschwelle von vornherein unterschritten werden kann, wenn Beeinträchtigungen durch Schutz- und Ausgleichsmaßnahmen bereits im Vorfeld verhindert werden (BVerwG, Urteil vom 17.01.2007 – 9 A 20.05, S. 23 f.).

Gehen von einem Projekt erhebliche Beeinträchtigungen auf die maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes aus, so kann dieses ausnahmsweise unter folgenden, kumulativen Tatbestandmerkmalen trotzdem zulässig sein:

- zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses, einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art und
- fehlende zumutbare Alternativen, die es erlauben, den mit dem Projekt verbundenen Zweck an anderer Stelle ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen zu erreichen sowie
- wirksame Maßnahmen zur Sicherung des Zusammenhangs des Europäischen ökologischen Netzes Natura 2000.

Soweit für ein Vorhaben zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses gegeben sind, stellt sich nicht mehr die Frage nach der Nullvariante, d.h. ob auf das Vorhaben insgesamt verzichtet werden kann. Es bleibt unter dem Gesichtspunkt der Verhältnismäßigkeit jedoch nach wie vor zu prüfen, ob es dem Vorhabenträger nicht zumutbar ist, auf Standort- oder Ausführungsalternativen auszuweichen (BVerwG, Urteil vom 17.01.2007 – 9 A 20.05, S. 66).

### *Methodisches Vorgehen*

Das methodische Vorgehen zur Durchführung der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für die beiden planungsrelevanten Natura 2000-Gebiete FFH-Gebiet „Döberitzer Heide“ und das SPA-Gebiet „Döberitzer Heide“ bestand aus drei aufeinanderfolgenden Schritten.

#### *1. Ermittlung prüfungsrelevanter Lebensraumtypen und Arten*

Die in den Standarddatenbögen (SDB) zu den planungsrelevanten Natura 2000-Gebieten im Umfeld des Entwicklungsbereichs Krampnitz verzeichneten FFH-Arten wurden abgeglichen mit den Ergebnissen der umfassenden faunistischen Untersuchungen, die im Entwicklungsbereich durchgeführt worden sind. Diese Untersuchungen hatten auch Arten des Anhangs IV bzw. II der FFH-Richtlinie sowie Brutvögel zum Gegenstand. Der Abgleich gab somit Auskunft darüber, welche für die Schutzgebiete gemäß den SDB relevanten FFH-Arten über Populationen im Entwicklungsbereich Krampnitz verfügen. Aufgrund der räumlichen Nähe zu den FFH- und SPA-Gebiet „Döberitzer Heide“ wurde davon ausgegangen, dass die FFH- und Brutvogelarten, welche unmittelbar im Entwicklungsbereich erfasst worden sind, eine schutzgebietsübergreifende

Gesamtpopulation bilden oder zumindest in engem Austausch mit den Populationen in den Schutzgebieten stehen. Eine Schädigung dieser im Entwicklungsbereich erfassten und schutzgebietsrelevanten Arten kann somit direkt oder indirekt auch eine erhebliche Beeinträchtigung der beiden Natura 2000-Gebiete verursachen. Zusätzlich wurden die auf den angrenzenden Flächen im Zuge einer Bestandserfassung im FFH-Gebiet „Döberitzer Heide“ kartierten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie Angaben des Landesamtes für Umwelt (LfU) zur Präsenz von Biber und Fischotter im FFH-Gebiet in die Verträglichkeitsprüfung einbezogen.

Die Ermittlung von Lebensraumtypen im FFH-Gebiet „Döberitzer Heide“, die potenziell durch die Planung beeinträchtigt werden können, fand innerhalb eines Untersuchungsraums statt, der umfasst neben dem gesamten Entwicklungsbereich auch einen Korridor von 500 m Breite entlang seiner Grenze. Für die Ermittlung der Lebensraumtypen innerhalb des Untersuchungsraumes wurden die Ergebnisse der flächendeckenden Biotop- und Landnutzungskartierung (BTLN) sowie die Kartenanwendung des Landesamts für Umwelt zum Thema „Naturschutzfachdaten“ ausgewertet sowie die terrestrisch und flächendeckend im Entwicklungsbereich durchgeführte Biotopkartierung von 2014, ergänzt 2016 und 2019 herangezogen. Für die ermittelten potenziellen und vorhandenen Lebensraumtypen in den Schutzgebieten und im Entwicklungsbereich konnte eine planungsbedingte Beeinträchtigung nicht von vornherein ausgeschlossen werden.

## *2. Bestimmung planungsrelevanter Umweltauswirkungen*

Im zweiten Schritt wurden die planungsbedingten Wirkfaktoren ermittelt, die potenziell geeignet sind, Beeinträchtigungen der beiden Natura 2000-Gebiete hervorzurufen. Die Herleitung der Wirkfaktoren erfolgt anhand der Darstellungen der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“. Ergänzend wurde zur Ermittlung und Gewichtung möglicher planungsbedingter Wirkfaktoren das Fachinformationssystem des Bundesamtes für Naturschutz (BfN) zur FFH-Verträglichkeitsprüfung herangezogen.

## *3. Prüfung möglicher planungsbedingter Beeinträchtigungen von Natura 2000-Gebieten*

Die mit Hilfe der Masterplanung analysierten Wirkfaktoren wurden im dritten Schritt den maßgeblichen Lebensraumtypen und Arten der Natura 2000-Gebiete gegenübergestellt. Hierzu wurde zunächst die Relevanz der Wirkfaktoren für die einzelnen Lebensraumtypen bzw. Arten mit Hilfe der Angaben des Fachinformationssystems des BfN tabellarisch ausgewertet. Hierdurch ließen sich zum einen solche Auswirkungen auf bestimmte Lebensraumtypen und Arten herausfiltern, bei denen von vornherein keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind und daher nicht weiter betrachtet werden müssen. Zum anderen wurden so gegenüber der Planung besonders empfindliche Lebensraumtypen und Arten in den Schutzgebieten ermittelt.

Für die Kombinationen aus Wirkfaktoren und Lebensraumtypen bzw. Arten, für die eine Relevanz nicht von vornherein ausgeschlossen werden konnte, wurde im Anschluss zusammenfassend verbal-argumentativ die Erheblichkeit der möglichen Beeinträchtigungen abgeschätzt.

Waren mögliche Festsetzungen oder gutachterlich hergeleitete Maßnahmen zur Schadensbegrenzung maßgeblich für den Ausschluss von ansonsten erheblichen Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile der Natura 2000-Gebiete, so sind diese in die für den Entwicklungsbereich vorgesehenen Bebauungspläne Nr. 141-1 bis Nr. 141-10

aufzunehmen. Alternativ können in einem solchen Fall auch andere Festsetzungen mit vergleichbarer Wirkung in die Pläne integriert werden.

Sofern nach Abschluss der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung erhebliche Beeinträchtigungen maßgeblicher Bestandteile der Natura 2000-Gebiete nicht hätten ausgeschlossen werden können, wären die Voraussetzungen für eine abweichende Zulassung im Rahmen einer Ausnahmeprüfung nach § 34 Abs. 3-5 BNatSchG ermittelt worden.

### *Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung*

Die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung kommt zu dem Ergebnis, dass der geplante Städtebau im Entwicklungsbereich Kramnitz keine erheblichen Beeinträchtigungen bei den maßgeblichen Bestandteilen der beiden planungsrelevanten Natura 2000-Gebiete hervorruft.

In Bezug auf den Bebauungsplan Nr. 141-7A sind folgende in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung aufgelistete Maßnahmen für die verbindliche Bauleitplanung von besonderer Bedeutung, um eine Vereinbarkeit zwischen dem geplanten Städtebau im Entwicklungsbereich Kramnitz und den Erhaltungszielen des FFH- und SPA-Gebietes „Döberitzer Heide“ herzustellen.

- Entwicklung eines Wohnquartiers mit ergänzenden gewerblichen und Einzelhandelsnutzungen
- Umsetzung des Regenentwässerungskonzeptes
- Erstellung eines Lichtkonzeptes zur Gewährleistung einer insektenfreundlichen Freiflächenbeleuchtung entlang der Schutzgebietsgrenze

### *Regelungen des Bebauungsplans Nr. 141-7A zur Umsetzung der Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung*

Das Plangebiet weist keine besondere Bedeutung zur Gewährleistung einer Vereinbarkeit des geplanten Städtebaus im Entwicklungsbereich mit den planungsrelevanten Natura 2000-Gebieten auf. Der Bebauungsplan Nr. 141-7A grenzt nicht direkt an das FFH- und SPA-Gebiet „Döberitzer Heide“ an, sondern weist eine Entfernung von ca. 530 m hierzu auf. Der Bebauungsplan besitzt keine erhöhte Bedeutung für die planungsrechtliche Sicherung von Maßnahmen, mit denen erhebliche Beeinträchtigungen der maßgeblichen Bestandteile der beiden Natura 2000-Gebiete durch den geplanten Städtebau im Entwicklungsbereich insgesamt vermieden werden können.

In der folgenden Tabelle werden die in der Verträglichkeitsprüfung mit Bezug auf den Bebauungsplan Nr. 141-7A formulierten Anforderungen an die verbindliche Bauleitplanung den in diesem getroffenen Festsetzungen gegenübergestellt.

**Kapitel C, Tabelle 14: Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 141-7A zur Umsetzung der Ergebnisse der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung**

Erfordernis gemäß Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung	Maßnahme	Sicherung
Umsetzung des Regenentwässerungskonzeptes	Mulden- und Rigolenversickerung, luft- und durchlässige Wegebeläge, Grün- und Retentionsdächern	TF 4.1, TF 4.2, TF 10.1, TF 10.2

Erfordernis gemäß Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung	Maßnahme	Sicherung
Entwicklung eines Wohnquartiers mit ergänzenden gewerblichen und Einzelhandelsnutzungen	Ausschluss von Vergnügungsstätten und Tankstellen) nach § 6a Abs. 3 BauNVO in den Urbanen Gebieten, Zulässigkeit von Läden nur in den Bereichen, in denen zwingend sechs Vollgeschosse festgesetzt sind, mit Ausnahme von „Potsdamer Läden“ Zulässigkeit von großflächigem Einzelhandel nur im Sonstigen Sondergebiet	TF 1.1, TF 1.5, TF 1.6

### *Fazit zur Verträglichkeit des Bebauungsplans Nr. 141-7A mit den planungsrelevanten Natura 2000-Gebieten*

Die zur Gewährleistung einer Verträglichkeit des geplanten Städtebaus im Entwicklungsbereich Kramnitz mit den angrenzenden Natura 2000-Gebieten formulierten Erfordernisse und Maßnahmen mit Relevanz für den Bebauungsplan Nr. 141-7A werden durch diesen umgesetzt (vgl. Kapitel C.3.3).

Unter Beachtung der Erfordernisse und Maßnahmen zur Schadensbegrenzung besteht an der Gebietsverträglichkeit des geplanten Städtebaus kein vernünftiger Zweifel. Ein Risikomanagement zur Absicherung der Gebietsverträglichkeit ist aufgrund der Prüfungsergebnisse somit nicht erforderlich.

Zugleich ist jedoch nicht zu verkennen, dass der Verträglichkeitsprüfung eine Nutzungsprognose zugrunde liegt und Prognosen stets mit gewissen Unsicherheiten verbunden sind. Dies ist habitatrechtlich unschädlich (vgl. BVerwG, Beschluss vom 28.11.2013 – 9 B 14.13, juris, Rn. 8). Um dieser verbleibenden Restunsicherheit dennoch Rechnung zu tragen, ist auf Grundlage der Erfordernisse und Maßnahmen zur Schadensbegrenzung eine Überwachungsmaßnahme im Sinne des § 4c BauGB zur Absicherung der Verträglichkeit des geplanten Städtebaus mit den Erhaltungszielen des FFH- und SPA-Gebietes „Döberitzer Heide“ durchzuführen.

Ziel des im Rahmen der Überwachung nach § 4c BauGB zu erstellenden Konzeptes ist es, die Umsetzung der Erfordernisse und Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu kontrollieren und im Hinblick auf die Erfüllung der mit diesen angestrebten Vermeidungswirkungen fortlaufend in einem regelmäßigen Turnus zu überprüfen. Sofern die umgesetzten Maßnahmen nicht den angestrebten Vermeidungs- oder Verringerungseffekt erzielen, sind ergänzende Steuerungsmaßnahmen zur Gewährleistung der Natura 2000-Verträglichkeit zu konzipieren und umzusetzen. Das Konzept wird mit der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam abgestimmt.

Erhebliche Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele der beiden planungsrelevanten Natura 2000-Gebiete FFH-Gebiet „Döberitzer Heide“ (DE 3444-303) und das SPA-Gebiet „Döberitzer Heide“ (DE 3444-401) maßgeblichen Bestandteile durch den Bebauungsplan Nr. 141-7A können somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Hinsichtlich des FFH-Gebietes „Sacrower See und Königswald“ kommt die Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zu dem Ergebnis, dass eine gesonderte Verträglichkeitsprüfung für dieses FFH-Gebiet als nicht erforderlich angesehen wird. Dies begründet sich wie folgt:

Mögliche Beeinträchtigungen wären mittelbare und entstünden durch Dritte. Solche Beeinträchtigungen können habitatrechtlich nur dann dem Bebauungsplan zugerechnet werden, wenn der Plan eine entsprechende Lenkungswirkung entfaltet (BVerwG, Beschluss vom 21.04.2021 – 4 BN 48.20, juris, Rn. 9). Dies wiederum ist nur hinsichtlich der wohnortnahen Erholung der Fall. In den Sozialwissenschaften wird insoweit von „Wohnumfeld“ gesprochen, verstanden als der Lebensbereich, der sich räumlich in Sichtweite und in Fußwegnähe um die Wohnung gruppiert und der bestimmt wird durch die dem Wohnen zugeordnete Lebensfunktionen, also der Raum für Begegnungen, Aufenthalt, Regeneration und Aktivität (SCHÖFFEL, Wohnumfeldverbesserung, Strukturierungsstudie im Auftrag des BWO, 2005). Das Wohnumfeld weist einen konkreten Quartiersbezug auf und wird in seiner Ausdehnung auf einen Radius um die Wohnung von 1.000 m bzw. zehn Gehminuten begrenzt (JOOS, Wohnumfeldmobilität, in: KEMPER, KULKE, SCHULZ (Hrsg.); Die Stadt der kurzen Wege, 2012). Nach der insbesondere in § 2 EnLAG zum Ausdruck kommenden Wertung des Gesetzgebers hat dieser Bereich eine Ausdehnung von bis zu 400 m um die Wohnung. Der Radius des Untersuchungsgebietes von 500 m um das Plangebiet ist daher ausreichend konservativ. Inwieweit der in der Literatur angegebene maximale Radius für den häufig frequentierten Bereich in Wohnungsnähe ausgeschöpft wird, richtet sich überdies maßgeblich nach den Umständen des Einzelfalls, insbesondere dem Vorhandensein von Barrieren und Attraktivitätspunkten.

In Bezug auf die Anforderungen an eine Erholung und dem damit verbundenen Freizeitdruck sind daher die Möglichkeiten einer wohnungs- und siedlungsnahen Versorgung mit öffentlichen Grünflächen zu berücksichtigen. Wohnungsnaher Grünflächen befinden sich in einem Einzugsbereich von etwa 500 m um die jeweilige Wohnung herum und dienen der Kurzzeit- und Feierabend-Erholung. Außer den Natura 2000-Gebieten in der Döberitzer Heide befinden sich keine Gebiete des Schutzgebietsnetzes in einer Entfernung zum Entwicklungsbereich Krampnitz, die eine spontane, wohnungsnaher, fußläufige Nutzung ermöglichen.

Eine siedlungsnaher Erholung impliziert halb- und ganztägige Aufenthalte auf der jeweiligen Grünfläche. Derartige Flächen werden überwiegend im Rahmen von gezielt geplanten Ausflügen angesteuert. Diese Art der Erholung durch die Bevölkerung im neuen Stadtquartier betrifft potenziell auch die umgebenden Natura-2000 Gebiete. Zugleich existieren neben diesen Gebieten jedoch eine Vielzahl weiterer Erholungsmöglichkeiten im Umfeld des Entwicklungsbereichs Krampnitz. Genannt seien hier beispielsweise die Seenlandschaft zwischen Krampnitzsee und Fahrländer See, der Volkspark Bornstedter Feld, der Kirchberg, Schlosspark Marquardt, Gutshaus und -park Kartzow oder die großflächigen Parkanlagen in der Stadt Potsdam selbst. Darüber hinaus verfügt das nächstgelegene FFH-Gebiet „Sacrower See und Königswald“ über keine spezifische Ausstattung oder Ausprägung, die eine besondere Attraktivität für eine landschaftsgebundene Freizeitnutzung im Vergleich zu den parallel existierenden Erholungsmöglichkeiten im Umfeld des neuen Stadtquartiers erwarten lässt. Für die Erholungsnutzung vergleichbar geeignete Waldbereiche sind zudem auch zwischen dem Entwicklungsbereich und dem Schutzgebiet vorhanden. Diese Erholungsflächen und -bereiche zwischen dem Entwicklungsbereich Krampnitz und dem FFH-Gebiet „Sacrower See und Königswald“ werden im Vorfeld des Schutzgebietes Erholungssuchende „abziehen“ und

das Bedürfnis der Bevölkerung aus dem neuen Stadtquartier nach einer waldbezogenen Erholung weitgehend decken.

In diesem Zusammenhang gilt, dass für das neue Stadtquartier Kramnitz im Sinne der vollständigen Versorgung mit Grün- und Erholungsflächen mit dem Nord- und Randpark hinreichend neue Flächen im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-6 festgesetzt sind, so dass die Bedarfe an wohnungs- und siedlungsnahen Grünflächen im Entwicklungsbereich Kramnitz vollumfänglich nachgewiesen werden.

Aufgrund der Vielzahl an landschaftsgebundenen Erholungsmöglichkeiten im Raum Potsdam und der im Vergleich zu diesen Angeboten nicht im besonderen Maße ausgeprägten oder hervorzuhebenden Erholungseignung des FFH-Gebietes „Sacrower See und Königswald“ kann auch hinsichtlich der weiträumigeren Erholungssuche z.B. mit dem Fahrrad oder dem Auto von starken Verteilungseffekten bei den Erholungssuchenden aus dem neuen Stadtquartier in den Landschaftsraum hinein ausgegangen werden. Durch diese Verteilungseffekte kann ein planungsbedingter Freizeitdruck mit erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Sacrower See und Königswald“ ausgeschlossen werden.

Hinzu kommt, dass der Managementplan für das FFH-Gebiet „Sacrower See und Königswald“ Maßnahmen zur Besucherlenkung vorsieht und darüber hinaus den Besuchern gemäß § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, verboten sind. Damit bedeutet nicht schon jeder Aufenthalt von Menschen im Schutzgebiet eine erhebliche Beeinträchtigung. Sollten einzelne Erholungssuchende verbotswidrig dennoch das Gebiet schädigen, so ist dies mangels entsprechender Lenkungswirkung nicht dem Bebauungsplan zuzurechnen, sondern den insoweit eigenverantwortlich handelnden Dritten.

### **C.2.2.2 Fläche und Boden**

#### *Fläche*

Bei Umsetzung der Planung ist mit einer umfangreichen Flächeninanspruchnahme zu rechnen. Bei einer maximalen Ausnutzung des mit dem Bebauungsplan geschaffenen Baurechts kommt es zu einer Zunahme des Versiegelungsgrads von 47,2 % (27.848 m<sup>2</sup>) im Bestand auf ca. 84,9 % (50.100 m<sup>2</sup>). Die Flächeninanspruchnahme erfolgt auf einer durch die vergangene militärische Vornutzung vollständig überprägten und vorbelasteten Fläche. Unzerschnittene oder naturnahe Bereiche existieren im Plangebiet nicht. Somit kann eine erhebliche bau-, anlage- und betriebsbedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes ausgeschlossen werden.

#### *Boden*

Durch den Bebauungsplan werden im Geltungsbereich neue Baugebiete und Verkehrsflächen festgesetzt. Somit kommt es im gesamten Geltungsbereich zu einer Flächeninanspruchnahme.



Die folgende Tabelle weist den im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen einen Versiegelungsgrad zu und zeigt die hiermit verbundene maximale Versiegelung auf (vgl. Kapitel B.3.2.1, Tabelle 3).

**Kapitel C, Tabelle 15: zulässige Versiegelung im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A**

<b>Festgesetzte Nutzung</b>	<b>Flächengröße in m<sup>2</sup></b>	<b>Versiegelungs- grad in %</b>	<b>Versiegelung gesamt in m<sup>2</sup></b>
Urbane Gebiete	43.729	0,75 – 0,8	34.840
Sonstiges Sondergebiet	5.090	1,0	5.090
Verkehrsflächen	10.170	1,0	10.170
<b>Gesamt</b>	<b>58.989</b>	<b>0,85</b>	<b>50.100</b>

Aus der vorstehenden Tabelle geht hervor, dass der Anteil versiegelten Bodens zukünftig bis zu 50.100 m<sup>2</sup> betragen kann, was rd. 84,9 % der Gesamtfläche des Plangebietes entspricht. Demgegenüber beläuft sich der Anteil an befestigten Flächen mit verschiedenen Versiegelungsgraden im Bestand innerhalb des Plangebietes auf 47,2 % (27.848 m<sup>2</sup>) seiner Gesamtfläche. Somit erhöht sich die Versiegelung bei Umsetzung der Planung um bis zu 79,9 % gegenüber dem Bestand. Die Versiegelung ist mit einem vollständigen und dauerhaften Verlust der natürlichen Bodenfunktionen auf den betroffenen Flächen verbunden.

Dachflächen in den Baugebieten sind anteilig gemäß der textlichen Festsetzung 4.1 mindestens extensiv als Grün- und Retentionsdächer herzustellen. Die Gründächer können die Bodenfunktionen innerhalb der bebauten Bereiche durch Wasserspeicherung und Filterung anteilig ersetzen und damit die Auswirkungen der Versiegelung auf den Naturhaushalt insgesamt verringern. Durch die textliche Festsetzung 4.2 ist zudem sichergestellt, dass die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt wird, wodurch sich die Einschränkung der Bodenfunktionen infolge der anlagenbedingten Flächeninanspruchnahme weiter reduziert.

Die baubedingte Inanspruchnahme des Bodens ist zeitlich begrenzt und ein schonender Umgang mit dem Schutzgut während der Bauphase durch zahlreiche Vorschriften sichergestellt. Zu diesen gehört das Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG), die Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) sowie die DIN 18300, 18320, 18915 und 19731 i.V.m. dem Kreislaufwirtschaftsgesetz (KrWG) und Regelungen wie der LAGA M20. Bei Beachtung dieser Vorschriften und Regelungen kann eine baubedingte nachhaltige Beeinträchtigung des Bodens insgesamt ausgeschlossen werden.

Das natürliche Gefüge der Böden im Plangebiet ist durch Abgrabungen und Aufschüttungen auch in den unversiegelten Bereichen stark verändert. Die Böden sind in ihrer natürlichen Funktionsfähigkeit somit eingeschränkt. Aufgrund der starken Zunahme an versiegelten Flächen im Plangebiet ist die Beeinträchtigung der Böden trotz ihrer Vorbelastung auch unter Berücksichtigung der textlichen Festsetzungen 4.1 und 4.2 als erheblich einzustufen.

Aus der Altlastensituation ergeben sich erhöhte Anforderungen an die Etablierung sensibler Nutzungsformen im Bereich des bekannten Altlastenstandorts im Plangebiet (vgl. Kapitel B.3.13.2). Unter Beachtung der Anforderungen des BBodSchG i.V.m. dem BBodSchV zum

Umgang mit schädlichen Bodenveränderungen und Altlasten im Rahmen der Baugenehmigung können erhebliche bau-, anlagen- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen jedoch ausgeschlossen werden.

Die Nutzungen im Plangebiet werden zukünftig im Wesentlichen durch die Wohnbebauung, sowie gewerbliche und Einzelhandelsnutzungen bestimmt. Hierdurch werden im Plangebiet betriebsbedingt Siedlungsabfälle wie Haus- und Sperrmüll, Bioabfälle, getrennt erfasste Wertstoffe (Papier, Glas, Verpackungen), Straßenkehrsicht sowie Fäkalien und Klärschlämme anfallen, deren ordnungsgemäße Entsorgung gewährleistet wird. Die Entstehung schädlicher Bodenveränderungen infolge eines betriebsbedingten Stoffeintrages kann somit ausgeschlossen werden.

### **C.2.2.3 Wasser**

Gemäß den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 141-7A können bis zu 84,9 % der Gesamtfläche des Plangebietes von versiegelten Flächen eingenommen werden. Die versiegelten Flächen stehen nicht mehr für die Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung. Die im Plangebiet gebildete Grundwasserspende wird somit anlagenbedingt potenziell stark verringert.

Vor diesem Hintergrund sind Maßnahmen zum Erhalt des natürlichen Wasserhaushaltes und insbesondere zur Förderung der Versickerung von hoher Bedeutung für den Bebauungsplan. Daher schreibt die textliche Festsetzung 10.1 unter anderem eine Versickerung über ein Mulden-Rigolen-System vor, die nur unter bestimmten Ausnahmesituationen eine Ableitung in das angrenzende Oberflächengewässer Fahrländer See zulässt. Hierdurch ist gewährleistet, dass ein möglichst hoher Anteil des auf den zukünftig versiegelten Flächen anfallenden Niederschlags vor Ort zur Versickerung gebracht wird. Zudem sind die Dachflächen der baulichen Hauptanlagen in den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet anteilig gemäß der textlichen Festsetzung 4.1 mindestens extensiv als Grün- und Retentionsdächer zu begrünen. Die Gründächer unterstützen ebenfalls den natürlichen Wasserhaushalt, indem diese den Wasserrückhalt fördern und zusammen mit der anteiligen Begrünung der Fassaden der Gemeinschaftsgaragen nach Maßgabe der textlichen Festsetzung 8.2 die Verdunstung im Plangebiet verbessern. Mit der textlichen Festsetzung 4.2 ist darüber hinaus sichergestellt, dass die Befestigungen von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten überwiegend nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt werden.

Der überwiegende Teil der vorgesehenen Nutzungen ist mit keinem erhöhten Verschmutzungsrisiko für Gewässer und das Grundwasser verbunden. Die Verkehrsflächen weisen dagegen ein gewisses Konfliktpotenzial auf, da austretende Schadstoffe oder Reifenabrieb mit dem Niederschlagswasser in die Kanalisation und schließlich die Vorfluter verlagert werden können. Der Straßenverkehrsflächenanteil macht nach Umsetzung der Planung ca. 17,25 % der Gesamtfläche des Plangebietes aus.

Für die öffentlichen Verkehrsflächen ist eine möglichst weitgehende Versickerung des Regenwassers in Mulden und Mulden-Rigolen-Systemen bzw. sogenannten „Regengärten“ vorgesehen. Hierbei werden Schadstoffe über die belebte Bodenzone durch Filterung und Abbauprozesse im Boden verstärkt neutralisiert. Für die Mulden-Rigolen, die das stärker verschmutzte Regenwasser der Verkehrsflächen aufnehmen, sieht das Regenentwässerungskonzept ergänzend eine Nachreinigung durch die Verwendung eines Phosphor

bindenden Zuschlagstoffs im Füllboden des Muldenbetts vor. Hierdurch wird die Neutralisation von Schadstoffen im Wasser vor dessen Versickerung bzw. Ableitung in die Regenwasserkanalisation weiter verbessert.

Da eine Versickerung im Plangebiet nur eingeschränkt möglich ist, kann das Niederschlagswasser, das bei einem Regenereignis von diesen Systemen nicht mehr aufgenommen werden kann, ausnahmsweise mit einem maximalen Drosselabfluss von 4 l/s/ha in den Regenwasserkanal geleitet werden, wenn gutachterlich nachgewiesen ist, dass anderweitig eine Versickerung nicht möglich ist. Der im Plangebiet befindliche Teil des Kanalsystems entwässert dann in den Vorfluter Fahrländer See. Eine Beeinträchtigung des Kramnitzsees kann von vorneherein ausgeschlossen werden, da sich das Plangebiet vollständig im Einzugsbereich des Fahrländer Sees befindet.

Die Art der geplanten Nutzungen ist somit nur mit einem leicht erhöhten anlagen- und betriebsbedingten Verschmutzungsrisiko verbunden. Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist im Osten des Urbanen Gebietes MU 1.1 im Bereich der drei Buchen eine Altlast bekannt (vgl. Kapitel B.3.13.2), das vorhandene Rohr, gefüllt mit MKW und PAK, wurde verschlossen und im Boden belassen. Die Sanierung der Altlast kann nach Fällung der Buchen erfolgen; diese wurde bisher nicht genehmigt.

Das Risiko einer Grundwasserverschmutzung kann somit bau-, anlagen- und betriebsbedingt bei Einhaltung der allgemeinen Grundsätze des Boden- und Grundwasserschutzes des Bundes-Bodenschutzgesetzes (BBodSchG) und der Bundes-Bodenschutzverordnung (BBodSchV) ausgeschlossen werden.

Insgesamt sind die Auswirkungen des Bebauungsplans auf das Schutzgut Wasser somit als nicht erheblich einzustufen. Erhebliche Beeinträchtigungen einzelner Bestandteile des natürlichen Wasserhaushaltes sind nicht zu erwarten. Voraussetzung für die Richtigkeit dieser Feststellung ist eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort in Mulden-Rigolen-Systemen oder mit vergleichbaren Maßnahmen. Ergänzend ist aufgrund der starken Nutzungsintensivierung jedoch die konsequente und lückenlose Umsetzung der genannten Festsetzungen zur Förderung des natürlichen Wasserhaushaltes erforderlich, um den natürlichen Wasserhaushalt zu fördern. Dies setzt voraus, dass neben den Festsetzungen auch die weiteren Inhalte des Regenentwässerungskonzeptes zwingend umgesetzt werden. Nur so wird gewährleistet, dass das auf den Verkehrsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans anfallende Regenwasser so weit gereinigt wird, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers oder des Fahrländer Sees nicht zu erwarten sind.

#### **C.2.2.4 Klima / Luft / Lufthygiene / Licht / Strahlung / Schall**

Bei Umsetzung der Planung kommt es im Geltungsbereich zu einer Zunahme der Versiegelung und Bebauung um ca. 79,9 % und einem Verlust von Vegetationsflächen. Dabei gehen die als klimatische Ausgleichsflächen fungierenden weitgehend unbelasteten Klimatope der Wald- und Grünlandbereiche verloren. Als Folge ist mit einer Reduzierung der Kalt- und Frischluftproduktion im Plangebiet zu rechnen. Gleichzeitig ist durch die neu entstehenden Versiegelungsflächen und Gebäude anlagebedingt mit einer zunehmenden bioklimatischen Belastung durch eine verstärkte Aufheizung im Sommer zu rechnen.

Mit den textlichen Festsetzungen 4.1, 4.2, 8.1, 8.2 und 10.1 ist eine partielle Begrünung von Dachflächen und Fassaden, die Herstellung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau, die Pflanzung neuer Laubbäume sowie eine anteilige Versickerung des Niederschlags vor Ort festgesetzt. Diese Maßnahmen tragen zu einer Reduzierung der bioklimatischen Belastung durch kühlende Effekte infolge von Evaporation und Schattenwurf bei.

Das Plangebiet wird zukünftig großflächig Wohn-, Gewerbe- und Einzelhandelsnutzungen unterliegen; darüber hinaus sind Verkehrsflächen Bestandteil der Planung. Maßgebliche Immissionsquellen für Treibhausgase wie beispielsweise Feuerungsanlagen, die dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) unterliegen, sind als Anlagen nicht zulässig. Die textlichen Festsetzungen 6.1 und 6.3 fördern zudem die Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie innerhalb der Baugebiete, die Nutzung fossiler Brennstoffe für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke ist ausgeschlossen. Als Hauptemittent mit Relevanz für den Treibhauseffekt tritt daher zukünftig bau- und betriebsbedingt der Verkehr im Plangebiet auf. Insgesamt trägt die Planung durch eine Erhöhung des Verkehrsaufkommens zwar zum Klimawandel bei, leistet jedoch keinen gesteigerten Beitrag.

Durch die geplante Bebauung wird der Luftaustausch gegenüber dem Bestand reduziert. Aufgrund der an den Entwicklungsbereich angrenzenden Freiflächen und Gewässer ist bei Umsetzung der Planung dennoch von relativ günstigen Durchlüftungsverhältnissen auszugehen. Dies wirkt einer Anreicherung der Luft mit Schadstoffen entgegen. Der Ausschluss der Nutzung fossiler Brennstoffe für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke gemäß der textlichen Festsetzung 6.3 sowie der textlichen Festsetzungen 8.1 zur Pflanzung neuer Bäume und 8.2 zur anteiligen Fassadenbegrünung der Gemeinschaftsgaragen leisten darüber hinaus einen Beitrag zur Luftreinhaltung auch nach Umsetzung der Planung. Nicht zuletzt ergibt sich aus den zukünftigen Nutzungen kein signifikanter anlagen- oder betriebsbedingter Anstieg der Schadstoffbelastung. Als einzige Quelle für Luftschadstoffe fungiert der zu erwartende Kfz-Verkehr. Im Plangebiet selbst entstehen keine stark frequentierten Hauptverkehrsstraßen. Aufgrund der baulichen Dichte kann es auch auf den im Geltungsbereich geplanten Nebenstraßen zu einem regen Verkehrsaufkommen kommen. Aufgrund der relativ günstigen Durchlüftungsverhältnisse kann eine erhebliche verkehrsbedingte Beeinträchtigung der Lufthygiene ausgeschlossen werden.

Von dem zu erwartenden Straßenverkehr sowie der zwischen den Teilbereichen geplanten Straßenbahnlinie gehen Lärmimmissionen aus, die zu einer Lärmbelastung für die zukünftig Einwohnenden des Quartiers führen können. Durch die textliche Festsetzung 7.1 ist sichergestellt, dass die auf die Gebäude einwirkenden Schallimmissionen durch bauliche Maßnahmen auf ein geringes Maß reduziert werden. Hierdurch wird eine Beeinträchtigung durch Schall vermieden werden.

Die mit der Bauphase verbundenen Emissionen sind zeitlich begrenzt und lassen keine nachhaltigen Beeinträchtigungen erwarten. Eine erhebliche bau-, betriebs- oder anlagenbedingte Mehrbelastung der Lufthygiene kann insgesamt ausgeschlossen werden.

Aufgrund der angestrebten Nutzungen sind bei Durchführung der Planung sonstige nichtstoffliche Emissionen durch Licht, Strahlung oder Schall zu keinem Zeitpunkt in einer das Schutzgut beeinträchtigenden Intensität zu erwarten.

Insgesamt ist die Umsetzung des Bebauungsplans mit nicht erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes verbunden.

### C.2.2.5 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

#### *Biotopstrukturen*

Im Bebauungsplan Nr. 141-7A sind flächendeckend Urbane Gebiete und ein Sonstiges Sondergebiet sowie öffentliche Verkehrsflächen festgesetzt. Der Anteil versiegelter Flächen erhöht sich von 47,2 % auf 84,9 % des Plangebietes. Bei Umsetzung der Planung kommt es somit zu einem großflächigen Verlust naturnaher Biotopstrukturen und einer damit verbundenen naturschutzfachlichen Abwertung der Biotopkulisse innerhalb des Geltungsbereichs.

Die aus naturschutzfachlicher Sicht wertvollsten Biotope stellen die Gehölzbiotope, insbesondere die Baumreihen im Süden und Westen sowie die Ruderalfluren und die Grünlandbrache im Norden dar. Ihr naturschutzfachlicher Wert wurde als mittel eingestuft. Gesetzlich geschützte Biotope sind im Plangebiet nicht vorhanden. Die Biotope werden durch die Planung vollständig in Anspruch genommen und damit zerstört.

Ein Mindestmaß an Durchgrünung ist durch die textlichen Festsetzungen 4.1, 8.1 und 8.2 sichergestellt, durch die eine Mindestanzahl von Bäumen in den neuen Baugebieten, die Herstellung von begrüntem Grün- und Retentionsdächern und die anteilige Begrünung der Fassaden der Gemeinschaftsgaragen geregelt wird. Hierdurch kann der Biotopwert der bebauten Flächen erhöht werden. In den Pflanzlisten zur Umsetzung von Gehölzpflanzungen im Plangebiet sind zudem ausschließlich gebietstypische, heimische und standortgerechte Arten aufgeführt, sie dienen der Zielorientierung in der Artenverwendung und sind im Sinne der Biodiversität erweiterbar.

Auf diese Weise ist ein Mindestwert bei den neu entstehenden Gehölzbeständen im Plangebiet auch aus Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege gewährleistet.

Trotz der genannten Festsetzungen verursacht die Planung in der Bilanz einen hohen Verlust an teilweise naturschutzfachlich bedeutsamen Biotopen. Dies ist als erhebliche bau- bzw. anlagebedingte Beeinträchtigung des Schutzgutes zu werten.

#### *Einzelbaumbestand*

Der Einzelbaumbestand im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist zur Vorbereitung der Abrissmaßnahmen im Jahr 2020 mit Ausnahme von drei Bäumen bereits gefällt worden. Die Fällung wurde mit dem Bescheid vom 16.03.2020 (Nr. 2019-02178) durch die Untere Naturschutzbehörde genehmigt. Als Auflage für die Genehmigung sind drei Buchen innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 141-7A zu erhalten und der Verlust der nach Potsdamer Baumschutzverordnung (PbaumSchVO) geschützten Bäume durch Ersatzpflanzungen auszugleichen. Durch die Umsetzung dieser Auflagen wird der Verlust der im Plangebiet gerodeten und nach PbaumSchVO geschützten Einzelbäume ausgeglichen.

#### *Tiere*

Die zwischenzeitlich erfolgten Baumfällungen und Abrissmaßnahmen hatten bereits einen großflächigen Verlust von Lebensräumen zur Folge. Bei Umsetzung der Planung führt die Nutzungsintensivierung zu Störreizen durch Lärm, Licht und Bewegungen sowie zu Barriere- und Fallenwirkungen, die zu Individuenverlusten führen können. Diese Wirkfaktoren führen zu einem dauerhaften Lebensraumverlust sowie einer Reduzierung der Lebensraumeignung

verbleibender Biotopstrukturen. Die Lebensraumeignung des Plangebietes für Tiere nimmt somit im Vergleich zu der Bestandssituation weiter und dauerhaft ab.

Mit den textlichen Festsetzungen 4.1, 8.1 und 8.2 sowie den Maßnahmen A<sub>CEF2</sub> und A<sub>FCS6</sub> sind eine Dachbegrünungen als Grün- und Retentionsdächer, die Neupflanzung von Gehölzen und die anteilige Begrünung der Fassaden der Gemeinschaftsgaragen festgesetzt sowie eine dauerhafte Einrichtung von Nisthilfen für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten an Gebäuden und Fledermausersatzquartieren (verschiedene Kastenarten) festgesetzt bzw. festgeschrieben. Hierdurch werden in geringem Maße neue Lebensräume für Tiere geschaffen. Davon profitieren insbesondere ubiquitäre, ungefährdete und euryöke Tierarten, da sie gegenüber den beschriebenen Wirkfaktoren eher unempfindlich sind und als Kulturfolger in Siedlungsbereichen optimale Lebensbedingungen vorfinden. Die Vermeidungsmaßnahme V4 sieht den Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln vor. Dies dient dem Schutz der nachtaktiven Insekten, da diese insbesondere durch falsche und zu umfangreiche Beleuchtung bedroht sind.

Die Lebensraumeignung des Plangebietes nimmt vor allem für störungsempfindliche und stenöke Arten stark ab. Letztere sind auf ein bestimmtes Biotopspektrum als Lebensraum angewiesen, weisen deshalb häufig zugleich gefährdete Bestände auf und sind besonders oder streng geschützt. Für diese Arten wurde daher eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung nach Maßgabe des § 44 BNatSchG durchgeführt (vgl. Kapitel C.3.1 und H.2). Dabei wurde geprüft, ob bei Umsetzung der Planung artenschutzrechtliche Verbote gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG zu erwarten sind. Falls dies der Fall war, wurde eine Ausnahmeprüfung durchgeführt.

Waldameisen wurden in der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung nicht abgeprüft, da sie zwar nach der BArtSchV besonders geschützt ist, aber nicht zu den gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten zählen. Im Plangebiet bzw. unmittelbar daran angrenzend wurden insgesamt 10 Ameisenhaufen nachgewiesen. Um eine Zerstörung der Nester und eine Tötung der darin lebenden Individuen zu vermeiden, wurden die Ameisennester vor Beginn der bauvorbereitenden Maßnahmen im Jahr 2020 umgesiedelt (V1). Für die Beseitigung und Umsetzung der Waldameisen liegt eine Genehmigung der Landeshauptstadt Potsdam als Untere Naturschutzbehörde vom 16. April 2020 vor (Aktenzeichen KR 2020-00417).

Insgesamt ist davon auszugehen, dass die Planung zu einer erheblichen Beeinträchtigung des Schutzgutes Tiere führt.

### *Biotopverbund*

Der Abriss der Bestandsgebäude und die Errichtung neuer Gebäude und Verkehrsflächen ist mit einem relativ hohen baulichen Aufwand verbunden. Die baubedingt zu erwartenden Beeinträchtigungen der Biotopverbundfunktion durch Lärm, Licht, Bewegungen und Barriereeffekte sind jedoch zeitlich begrenzt, so dass sie als nicht erheblich einzustufen sind.

Durch den Bebauungsplan nehmen die Störreize durch Licht, Lärm und Bewegungen infolge einer deutlichen Nutzungsintensivierung im überwiegenden Teil des Plangebietes anlagen- und betriebsbedingt stark zu. Darüber hinaus ist die Umsetzung der Planung mit einem hohen Verlust an Bäumen und naturnahen Biotopstrukturen verbunden. Hierdurch wird die Biotopverbundfunktion des Plangebietes für Tiere dauerhaft stark herabgesetzt. Als Folge kann es zu einer Zerschneidung und Verinselung von (Teil-)Habitaten kommen.



Durch Festsetzungen zur Begrünung der Baugebiete durch Dachbegrünungen mit Grün- und Retentionsdächern (textliche Festsetzung 4.1), Baumpflanzungen (textliche Festsetzung 8.1) und anteilige Fassadenbegrünungen der Gemeinschaftsgaragen (textliche Festsetzung 8.2) kann die Biotopverbundfunktion im Plangebiet im Vergleich zur Bestandsituation nur in geringem Maße erhalten bleiben. Zugleich wird die Biotopverbundfunktion jedoch auch in den anderen Teil-Bebauungsplänen zum Bebauungsplan Nr. 141 „Entwicklungsbereich Kramnitz“ mit Hilfe von Begrünungsmaßnahmen gefördert. Hierzu gehört neben der Festsetzung weiterer Dachbegrünungen und Baumpflanzungen innerhalb der geplanten Baugebiete in der Umgebung des Plangebietes auch die Festsetzung von Grünflächen sowie des großflächigen Nordparks. Die Wertigkeit der Freiflächen für Tier- und Pflanzenarten wird durch Vorgaben zur Pflanzenverwendung sowie der Nutzungsaufteilung zentraler Grünbereiche auch im Hinblick auf eine diverse Biotopkulisse im gesamten Entwicklungsbereich Kramnitz zusätzlich erhöht. Insbesondere mit der Festsetzung des Randparks im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 und dem Erhalt der am Rand des Entwicklungsbereichs vorhandenen Gehölzbestände unter Ausschluss von Nutzungen durch Menschen, Hunde und Katzen wird es Arten zudem ermöglicht, den neuen Stadtteil an seiner Peripherie zu umwandern. Zugleich verbleiben im Umfeld darüber hinaus breite und unverbaute Landschaftskorridore, über die eine Artverbreitung und der Austausch lokaler Tier- und Pflanzenpopulationen im Naturraum weiterhin möglich ist.

Zusammengefasst ist von einer erheblichen anlagen- und betriebsbedingten Beeinträchtigung des Schutzgutes Biotopverbund im Geltungsbereich des Bebauungsplans auszugehen. Durch grünordnerische Maßnahmen im gesamten Entwicklungsbereich Kramnitz und insbesondere dessen Übergangsbereichen bleibt die Biotopverbundfunktion zugleich jedoch anteilig erhalten.

### *Biologische Vielfalt*

Die Umsetzung der Planung ist mit einem bau- und anlagebedingten großflächigen Verlust an Biotopen und Lebensraumstrukturen verbunden. Bau- und insbesondere betriebsbedingt ist eine starke Zunahme an Störreizen wie Licht- und Lärmemissionen sowie Bewegungen zu erwarten. Als Folge ist mit einer starken Reduzierung der im Plangebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten zu rechnen.

Durch die textlichen Festsetzungen 4.1 und 8.1 sowie die Maßnahmen A<sub>CEF2</sub> und A<sub>FCS6</sub> werden zwar neue Lebensräume geschaffen. Aufgrund der großflächigen Bebauung und der Nutzungsintensivierung ist dennoch mit einer starken Reduzierung des Biotop- und Artenspektrums im Plangebiet zu rechnen.

Insgesamt ist die Planung mit einer deutlichen Reduzierung der Struktur- und Artenvielfalt im Geltungsbereich des Bebauungsplans verbunden. Hieraus resultiert auch eine erhebliche Beeinträchtigung der biologischen Vielfalt im Plangebiet.

### **C.2.2.6 Orts- und Landschaftsbild**

Das Orts- und Landschaftsbild ist im Plangebiet durch die ehemalige Nutzung als Kasernenstandort vorbelastet. Bei Umsetzung der Planung kommt es zu einer vollständigen Änderung des landschaftlichen Charakters der von Verfall und Sukzession geprägten Kasernenfläche hin zu einem gepflegten, modernen Stadtviertel. Die Eigenart des Gebietes

wird sich somit deutlich ändern. Obwohl sich der Zustand des Ortsbilds verbessert, erfährt das Landschaftsbild eine geringe anlagebedingte Abwertung. Die textlichen Festsetzungen 4.1 zur anteiligen Begrünung von Dachflächen als Grün- und Retentionsdächer, 8.1 zur Pflanzung neuer Laubbäume auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Baugebiete sowie 8.2 zur anteiligen Begrünung der Fassaden der Gemeinschaftsgaragen fördert die Durchgrünung, was sich positiv auf das Landschaftsbild auswirkt.

Baubedingte dauerhafte Beeinträchtigungen des Landschafts- oder Ortsbildes können schon aufgrund ihrer zeitlichen Begrenzung mit an Sicherheit grenzender Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.

Insgesamt ist der Bebauungsplan somit bau-, anlagen- oder betriebsbedingt nicht mit erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild verbunden, da die Planung zu einer deutlichen Aufwertung des Ortsbilds und nur einer geringen Abwertung des Landschaftsbildes führt.

### **C.2.2.7 Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung**

Bei Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 141-7A findet im Plangebiet im Vergleich zum Bestand eine starke Nutzungsintensivierung durch die dann in dem neuen Potsdamer Stadtteil lebenden Menschen statt. Damit steigt auch die Empfindlichkeit des Schutzgutes insbesondere gegenüber Lärm- und Schadstoffimmissionen.

Im Bebauungsplan sind 82,8 % seiner Gesamtfläche als Urbane Gebiete und Sonstiges Sondergebiet festgesetzt, so dass grundsätzlich eine hohe Empfindlichkeit gegenüber Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit besteht. Darüber hinaus können von einer Wohnnutzung Belastungen für die menschliche Gesundheit durch Immissionen ausgehen. Mit den textlichen Festsetzungen 6.1 und 6.3 ist die Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie innerhalb der Baugebiete festgesetzt und so die Nutzung fossiler Brennstoffe für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke ausgeschlossen. Hierdurch werden die Immissionsbelastungen durch die Wohnnutzung minimiert.

Als wesentlicher Emittent von Luftschadstoffen ist somit der zu erwartende Straßenverkehr zu nennen. Obwohl im Plangebiet nur Nebenstraßen vorgesehen sind, ist aufgrund der baulichen Dichte mit einem regen Verkehrsaufkommen zu rechnen. Gleichzeitig werden die als Schadstofffilter fungierenden Gehölzbestände baubedingt stark reduziert, so dass weniger Schadstoffe aus der Luft gefiltert werden. Die textlichen Festsetzungen 8.1 zur Pflanzung neuer Bäume und 8.2 zur anteiligen Fassadenbegrünung der Gemeinschaftsgaragen in den Baugebieten leisten einen Beitrag zur Luftreinhaltung bei Umsetzung der Planung. Da die Durchlüftungsverhältnisse auch nach Umsetzung der Planung als relativ günstig einzuschätzen sind, kann eine starke Anreicherung der Luft mit Schadstoffen jedoch ausgeschlossen werden. Somit wird von einer geringen Belastung der menschlichen Gesundheit durch verkehrsbedingte Immissionen ausgegangen.

Die Nutzungsintensivierung verursacht insbesondere durch den Kraftfahrzeug- sowie Schienenverkehr der Straßenbahn auch eine Erhöhung der Schallimmissionen. Parallel handelt es sich bei den im Plangebiet festgesetzten Urbanen Gebieten und dem Sonstigen Sondergebiet um eine gegenüber Lärmeinwirkungen schutzbedürftige Nutzung. Daher stellt der Bebauungsplan durch die textliche Festsetzung 7.1 sicher, dass die auf die Gebäude einwirkenden Schallimmissionen durch bauliche Maßnahmen auf ein für die menschliche

Gesundheit unerhebliches Maß reduziert werden. Hierzu gehört unter anderem der Einsatz von schallgedämmten Lüftern, die Anordnung von Fenstern in Aufenthaltsräumen auf der schallabgewandten Seite sowie die Verwendung besonders schallgedämmter Außenbauteile. Unter Beachtung der Festsetzungen zum Schallschutz können erhebliche betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes durch nichtstoffliche Immissionen ausgeschlossen werden.

Baubedingt werden Lärm, Stäube und Erschütterungen im Plangebiet entstehen. Hinzu kommt eine erhöhte Unfallgefahr während der Bauphase. Unter Beachtung einschlägiger Vorschriften wie dem Arbeitsschutzgesetz, der Arbeitsstättenverordnung, der Betriebssicherheitsverordnung, der Baustellenverordnung und den Regeln zum Arbeitsschutz auf Baustellen i.V.m. dem BImSchG, der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm und der Geräte- und Maschinenlärmschutzverordnung (32. BImSchV) können baubedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch jedoch ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet weist im Bestand eine stark eingeschränkte Zugänglichkeit und Begehbarkeit auf. Dementsprechend besitzt es aktuell nur eine geringe Bedeutung für die landschaftsgebundene Erholung. Bei Umsetzung der Planung wird der Geltungsbereich für die Allgemeinheit zugänglich gemacht. Aufgrund der vorgesehenen Nutzungen wird das Plangebiet jedoch keine besondere Bedeutung für die Erholung aufweisen. Somit kommt es anlage- und betriebsbedingt zu keiner erheblichen Veränderung des Erholungswertes des Plangebietes.

Insgesamt kann die Umsetzung des Bebauungsplans zu einer geringen Beeinträchtigung durch verkehrsbedingte Schadstoffimmissionen führen. Weitere Beeinträchtigungen des Schutzgutes Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung sind nicht zu erwarten.

### **C.2.2.8 Kultur- und Sachgüter**

#### *Denkmale*

Da im Plangebiet keine Kultur- und Baudenkmäler existieren, kann deren Beeinträchtigung ausgeschlossen werden.

Die im Plangebiet vorhandenen Bodendenkmale 2038 und 2284 (vgl. Kapitel A.3.8.1) sind nachrichtlich in die Planzeichnung zum Bebauungsplan Nr. 141-7A übernommen. Aufgrund der nachrichtlichen Übernahme können Vorkehrungen getroffen werden, um rechtzeitig vor Baubeginn Maßnahmen und Untersuchungen zu deren Schutz einzuleiten. So können negative bau-, anlage-, oder betriebsbedingte Auswirkungen vermieden werden.

#### *Wald*

Im Zuge der bereits erfolgten Abrissmaßnahmen wurden die Waldflächen im Plangebiet vollständig in eine andere Nutzungsart umgewandelt. Davon war eine Waldfläche von insgesamt 1.335 m<sup>2</sup> betroffen, wovon 1.014 m<sup>2</sup> auf versiegeltem Untergrund aufgewachsen war und daher bei einer Umwandlung nicht ausgeglichen werden muss. Für die verbleibenden 321 m<sup>2</sup> Wald auf unversiegeltem Boden erfolgt, aufgrund der Vorbelastung der Böden, ein Ausgleich im Verhältnis 1:0,75. Demnach sind 241 m<sup>2</sup> Wald erstmalig aufzuforsten. Für diese Waldumwandlung im Bereich des Plangebietes des Bebauungsplans

Nr. 141-7A liegt die Genehmigung durch den Landesbetrieb Forst Brandenburg mit Bescheid LFB 15.02-7020-5/40/20/Fal vom 02.06.2020 vor. Die Ersatzaufforstungsfläche für die darin genehmigte Waldumwandlung liegt in der Gemarkung Kreblitz, Flur 6, Flurstück 86/5 im Naturraum Mittlere Mark. Die Erstaufforstung auf der Ersatzfläche in Kreblitz wurde bereits umgesetzt (vgl. Kapitel C.2.3.7).

Mit der Umsetzung der Kompensation für den Waldverlust wird auch ein Ausgleich im Sinne des Sachgutes erzielt.

Insgesamt können erhebliche bau-, anlage- oder betriebsbedingte Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgütern unter Beachtung der aufgeführten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ausgeschlossen werden.

### **C.2.2.9 Wechsel- / Kumulationswirkungen**

#### *Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern*

Die Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße und stehen in vielfältigen Wirkungsbeziehungen. Beispielsweise hat die Beschaffenheit des Bodens als Standort bzw. Lebensraum für Pflanzen und Tiere sowie als Grundlage der Land- und Forstwirtschaft für den Menschen und als kulturhistorisches Archiv Einfluss auf die örtliche Vegetation und damit die Lebensgemeinschaften. Er steht durch seine Funktionen als Grundwasserfilter und Wasserspeicher in direkter Wechselbeziehung mit dem lokalen Wasserhaushalt, welcher seinerseits ebenfalls den Boden beeinflusst. Die Vegetationsausstattung ist neben den direkten Wechselbeziehungen mit der Tierwelt ebenfalls für das Mikroklima bedeutsam, da sie neben dem Relief die Frisch- und Kaltluftentstehung bzw. -strömung beeinflusst und den täglichen Temperaturverlauf vor Ort wesentlich mitbestimmt.

Durch die künftig zulässige Überbauung und damit Versiegelung derzeit unversiegelter Böden im Plangebiet kommt es zu einem Verlust der Bodenfunktionen vor allem als Standort für Vegetation und damit als Lebensraum für Tiere. Die künstliche Befestigung von Flächen und die Erhöhung der Baumasse wirken sich zugleich bioklimatisch belastend aus und bewirken eine Störung des natürlichen Wasserhaushaltes bezüglich seiner Abflussbildung. Nicht zuletzt geht mit der ansteigenden Versiegelung insbesondere durch die Errichtung neuer Gebäude im Landschaftsraum eine Veränderung des allerdings bereits diesbezüglich vorgeprägten Orts- und Landschaftsbildes einher.

Die mit der zusätzlichen planungsbedingten Versiegelung verbundenen Beeinträchtigungen des natürlichen Wasserhaushaltes können durch die Herstellung von Mulden zur Versickerung des auf den befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswassers vor Ort verringert werden. Hierdurch und durch den Bau von Rigolen wird zudem die in den Fahrländer See zukünftig einzuleitenden Niederschlagsmengen reduziert. Die mit der Erhöhung der Baumasse verbundenen klimatischen Belastungen werden durch die textlichen Festsetzungen 4.1, 8.1 und 8.2 zur Durchgrünung des Plangebietes in ihren Auswirkungen gemindert. Die Durchgrünung erhöht zugleich die Lebensraumeignung für ubiquitäre Tierarten, und vermindert so die mit der Mehrversiegelung einhergehende Reduzierung der Lebensraumqualität im Plangebiet. Darüber hinaus trägt die Begrünung dazu bei, die Lufthygiene und das Landschaftsbild zu verbessern.

Insgesamt zeigt sich, dass durch die Planung keine Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern entstehen, die durch sekundäre Effekte erhebliche Umweltauswirkungen verursachen. Damit können auch erhebliche Beeinträchtigungen der Erhaltungsziele und Schutzzwecke der in der Nähe zum Plangebiet befindlichen Natura 2000-Gebiete „Döberitzer Heide“ sowie „Sacrower See und Königswald“ durch Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ausgeschlossen werden.

### *Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete*

Eine Kumulation mit Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete ist zu erwarten, da das gesamte ehemalige Kasernengelände als Entwicklungsbereich flächendeckend einer neuen Nutzung zugeführt werden soll.

Um zu vermeiden, dass Kumulationseffekte bei der Ermittlung und planerischen Bewältigung der Umweltauswirkungen unberücksichtigt bleiben, erfolgt ergänzend zu den Bebauungsplanverfahren eine Gesamtbetrachtung der Umweltauswirkungen für den gesamten Entwicklungsbereich. Folgende Themen und Aspekte waren Gegenstand der Gesamtbetrachtung:

- Erstellung einer Gesamt-Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung gemäß den Vorschriften der Eingriffsregelung nach dem BNatSchG,
- Planung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung,
- Bewertung des Landschaftsbildes,
- Durchführung einer wasserrechtlichen Prüfung und Erstellung eines Fachbeitrags Wasserrahmenrichtlinie,
- Berücksichtigung des besonderen und strengen Artenschutzes, insbesondere Planung von Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich,
- Durchführung und Dokumentation einer Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung,
- Erstellung einer Schalltechnischen Untersuchung.

## **C.2.3 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen**

Folgende Maßnahmen wurden im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“ festgelegt, um der Forderung Rechnung zu tragen, vermeidbare Beeinträchtigungen auf die Schutzgüter zu unterlassen bzw. zu minimieren.

### **C.2.3.1 Fläche und Boden**

#### Baubezogene Maßnahmen

- Sanierung der existierenden Bodenverunreinigung im Zuge der Planumsetzung
- regelmäßige Kontrolle der Baufahrzeuge auf Leckagen

- Bereitstellung von Flächen auf denen Baufahrzeuge abgestellt sowie Baumaterial auf eine Weise gelagert werden können, dass ein Eintrag von Schadstoffen in den Boden vermieden wird.

#### Anlagenbezogene Maßnahmen

- Teilsubstitution der Bodenfunktion im Bereich der zukünftig bebaubaren Flächen durch Vorgaben zur Herstellung mindestens extensiv begrünter Dachflächen als Grün- und Retentionsdächer (TF 4.1)
- Verringerung der Neuversiegelung durch Vorgaben zur Herstellung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (TF 4.2)

### **C.2.3.2 Wasser**

#### Baubezogene Maßnahmen

- Sanierung der existierenden Bodenverunreinigung unter Beachtung der Erforderlich- und Verhältnismäßigkeit im Zuge der Planumsetzung
- regelmäßige Kontrolle der Baufahrzeuge auf Leckagen
- Bereitstellung von Flächen auf denen Baufahrzeuge abgestellt sowie Baumaterial auf eine Weise gelagert werden können, dass ein Eintrag von Schadstoffen in den Boden vermieden wird.

#### Anlagenbezogene Maßnahmen

- Förderung des natürlichen Wasserhaushaltes in den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet durch Vorgaben zur Herstellung mindestens extensiv begrünter Dachflächen als Grün- und Retentionsdächer mit einem maximalen Abflussbeiwert von 0,4 und der anteiligen Begrünung der Fassaden der Gemeinschaftsgaragen (TF 4.1 und TF 8.2)
- Förderung des natürlichen Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung durch Vorgaben zur Herstellung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (TF 4.2)
- Förderung des natürlichen Wasserhaushaltes und der Grundwasserneubildung durch größtmögliche Versickerung des zukünftig auf den versiegelten Flächen anfallenden Niederschlags über ein Mulden-Rigolen-System vor Ort (TF 10.1)
- Ableitung des Niederschlags nur in Ausnahmen mit einer Drosselabflussspende von maximal 4 l/s\*ha, bezogen auf die rechnerisch undurchlässige Fläche AU gemäß DWA-Blatt M153 (TF 10.1)
- Begrenzung der befestigten Fläche für Nebenanlagen innerhalb der privaten Baufelder und Festlegung eines max. Abflussbeiwertes von 0,3 nach DWA-Blatt M 153 (TF 10.2)
- Verwendung eines Phosphor bindenden Zuschlagstoffs im Füllboden des Muldenbetts der öffentlichen Verkehrsflächen (z.B. Ferrosorb)



### **C.2.3.3 Klima / Luft / Lufthygiene / Licht / Strahlung / Schall**

#### *Klima*

##### Anlagenbezogene Maßnahmen

- Förderung naturnaher klimatischer Verhältnisse im Bereich der Urbanen Gebiete sowie der Sonstigen Sondergebiete durch Vorgaben zur Herstellung mindestens extensiv begrünter Dachflächen als Grün- und Retentionsdächer und der Pflanzung von Bäumen auf den nicht bebaubaren Grundstücksflächen und einer anteiligen Begrünung der Fassaden der Gemeinschaftsgaragen (TF 4.1, TF 8.1 und TF 8.2)
- Förderung naturnaher Verdunstungs- und Versickerungsverhältnisse durch Vorgaben zur Herstellung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (TF 4.2)
- Förderung naturnaher Verdunstungs- und Versickerungsverhältnisse durch größtmögliche Versickerung des zukünftig auf den versiegelten Flächen anfallenden Niederschlags über ein Mulden-Rigolen-System vor Ort (TF 10.1)

##### Betriebsbezogene Maßnahmen

- Förderung einer klimaneutralen Nutzung in den Urbanen Gebieten sowie den Sonstigen Sondergebieten durch Vorgaben zur Installation von Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie und dem Ausschluss von fossilen Brennstoffen für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke (TF 6.1 und TF 6.3).

#### *Luft*

##### Anlagenbezogene Maßnahmen

- Verbesserung der Lufthygiene in den Urbanen Gebieten sowie den Sonstigen Sondergebieten durch Vorgaben zur Herstellung mindestens extensiv begrünter Dachflächen als Grün- und Retentionsdächer und der Pflanzung von bis zu neun Bäumen auf den nicht bebaubaren Grundstücksflächen und einer anteiligen Begrünung der Fassaden der Gemeinschaftsgaragen (TF 4.1, TF 8.1 und TF 8.2)

##### Betriebsbezogene Maßnahmen

- Verminderung der Luftverunreinigungen durch Vorgaben zur Installation von Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie und dem Ausschluss von fossilen Brennstoffen für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke in den Urbanen Gebieten (TF 6.1 und TF 6.3).

### **C.2.3.4 Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt**

#### *Biotopstrukturen*

##### Anlagenbezogene Maßnahmen

- Förderung der Durchgrünung in den Urbanen Gebieten und den Sonstigen Sondergebieten durch Vorgaben zur Herstellung mindestens extensiv begrünter Dachflächen als Grün- und Retentionsdächer und der Pflanzung von bis zu neun Bäumen auf den

nicht bebaubaren Grundstücksflächen und einer anteiligen Begrünung der Fassaden der Gemeinschaftsgaragen (TF 4.1, TF 8.1 und TF 8.2)

- Schaffung von 16 ha Habitatstrukturen für die Zauneidechse und einzelnen Arten der Avifauna (Gartenrotschwanz, Heidelerche) auf der Deponie Golm auch als Maßnahme des besonderen Artenschutzes (Maßnahme A<sub>FCS8</sub> und A<sub>FCS9</sub>)

### *Einzelbaumbestand*

#### Anlagenbezogene Maßnahmen

- Verringerung des Einzelbaumverlustes im Plangebiet durch Vorgaben zur Pflanzung von bis zu neun Laubbäumen in den Baugebieten auf den nicht bebaubaren Grundstücksflächen (TF 8.1).

### *Maßnahmen zum Ausgleich des Einzelbaumverlustes*

Der Einzelbaumbestand im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist mit Ausnahme von drei Bäumen in 2020 gefällt worden. Die Genehmigung für die Fällung von Bäumen und die Rodung von einer Vegetationsfläche innerhalb des Technikbereichs 1. Bauabschnitt, in dem sich das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A befindet, wurde mit dem Bescheid vom 16.03.2020 (Nr. 2019-02178) durch die Untere Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam erteilt.

Als Auflage für die Genehmigung sind drei Buchen (Baum Nr. 355718, 355719, 355720), die sich innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplan Nr. 141-7A befinden, zu erhalten. Der Verlust der nach Potsdamer Baumschutzverordnung (PBAumSchVO) geschützten Bäume im Technikbereich 1. Bauabschnitt ist durch Ersatzpflanzungen mit heimischen Laubbäumen auszugleichen. Dabei ist eine dreijährige Anwachs- und Entwicklungspflege zu gewährleisten. Durch die Umsetzung der Auflagen wird der Verlust der im Plangebiet gerodeten und nach PBAumSchVO geschützten Einzelbäume ausgeglichen.

### *Tiere*

#### Anlagenbezogene Maßnahmen

- Erhöhung der Lebensraumeignung innerhalb der Urbanen Gebiete sowie der Sonstigen Sondergebiete durch Vorgaben zur Herstellung mindestens extensiv begrünter Dachflächen als Grün- und Retentionsdächer, der Pflanzung von bis zu neun Laubbäumen auf den nicht bebaubaren Grundstücksflächen und einer anteiligen Begrünung der Fassaden der Gemeinschaftsgaragen (TF 4.1, TF 8.1 und TF 8.2)
- Einrichtung von insgesamt mindestens 16 Nisthilfen an Bäumen für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten (Maßnahme A<sub>CEF2</sub>)
- Schaffung von mindestens 12 Ersatzquartiersstrukturen für Fledermäuse durch verschiedene Kastentypen (Maßnahme A<sub>FCS6</sub>)
- Schaffung von 16 ha Habitatstrukturen für die Zauneidechse und einzelne Arten der Avifauna (Gartenrotschwanz und Heidelerche) auf der Deponie Golm auch als Maßnahme des besonderen Artenschutzes (Maßnahmen A<sub>FCS8</sub> und A<sub>FCS9</sub>)

- Umsetzung von Ameisenhaufen im Plangebiet bzw. an der Grenze des Geltungsbereichs in ein Ersatzhabitat. Die Ameisenhaufen sind dabei ab März an einem frühen Morgen abzutragen, wenn sich die Ameisen zur Sonnung wieder im oberen Nestbereich aufhalten und noch nicht in großer Zahl das Nest zur täglichen Futtersuche verlassen haben. Das Material des Ameisenhaufens ist vorsichtig abzutragen und beinhaltet neben der überirdisch angehäuften Streu auch das darunter liegende und zum Bau gehörende Erdreich. Für den Transport werden die Tiere samt Erde und dem Material, aus dem sie ihre Nester gebaut haben, verpackt. Das Ameisenhaufenmaterial ist an einer gut besonnten Stelle an einem Waldrand außerhalb der vom Abbau betroffenen Flächen wieder aufzuschütten. Hierfür ist am Standort ein Loch zu graben, dass in etwa dem Aushub am vorherigen Standort des Haufens entspricht. Das Material wird anschließend in das Loch eingefüllt und ergibt aufgrund der abgestimmten Aushubmenge einen neuen Haufen, der über die Geländeoberfläche hinausreicht. Um den neu aufgeschütteten Haufen wird im Anschluss einmalig ein Rand aus Zucker gestreut, um eine Erstversorgung des Staates mit Futter am neuen Standort sicherzustellen. Eine fach- und sachgerechte Umsetzung erfolgt im Rahmen der Umweltbaubegleitung (Maßnahme V5).
- Einsatz von insektenfreundlichen Leuchtmitteln (Maßnahme V4)

### **C.2.3.5 Orts- und Landschaftsbild**

#### Anlagenbezogene Maßnahmen

- Aufwertung des Ortsbildes durch Umwandlung der ungepflegten und desolaten Flächen der ehemaligen Kasernennutzung in nach landschaftsarchitektonischen Gesichtspunkten gestalteten Freiraum mit begleitenden Neubauten

### **C.2.3.6 Mensch / Bevölkerung / menschliche Gesundheit / Erholung**

#### Anlagenbezogene Maßnahmen

- Verbesserung der Lufthygiene und des Bioklimas in den Urbanen Gebieten sowie im Sonstigen Sondergebiet durch Vorgaben zur Herstellung mindestens extensiv begrünter Dachflächen als Grün- und Retentionsdächer, der Pflanzung von bis zu neun Bäumen auf den nicht bebaubaren Grundstücksflächen und einer anteiligen Begrünung der Fassaden der Gemeinschaftsgaragen (TF 4.1, TF 8.1 und TF 8.2)
- Verringerung verkehrsbedingter Lärmbelastungen durch bauliche Vorgaben zum Schallschutz in den Urbanen Gebieten (TF 7.1)

#### Betriebsbezogene Maßnahmen

- Verminderung der Luftverunreinigungen durch Vorgaben zur Installation von Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie und dem Ausschluss von fossilen Brennstoffen für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke in den Allgemeinen Wohngebieten (TF 6.1 und TF 6.3)

### C.2.3.7 Kultur- und Sachgüter

#### *Denkmale*

##### Baubezogene Maßnahmen

- nachrichtliche Übernahme der Flächen im Plangebiet, auf denen sich Bodendenkmale befinden (ZF)

#### *Maßnahmen zum Waldausgleich gemäß § 8 LWaldG*

Die im Plangebiet ursprünglich vorhandenen 1.335 m<sup>2</sup> Waldflächen, wurden in 2020 dauerhaft in eine andere Nutzungsart umgewandelt (Bescheid des Landesbetrieb Forst Brandenburg vom 02.06.2020, Gesch.Z. LFB 15.02-7020-5/40/20/Fal).

Für die Umwandlung der auf versiegeltem Untergrund aufgewachsenen Waldflächen von insgesamt 1.014 m<sup>2</sup> der Waldfläche ist keine Kompensation erforderlich. Die verbleibende Waldfläche von 321 m<sup>2</sup> auf unversiegeltem Untergrund ist aufgrund der Vorbelastung des Bodens mit einem Faktor von 1:0,75 auszugleichen. Somit ergibt sich ein Kompensationserfordernis von 241 m<sup>2</sup>. Für die Waldumwandlung im Bereich Technikbereich 1. Bauabschnitt, in dem sich das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A befindet, liegt bereits eine Genehmigung durch den Landesbetrieb Forst Brandenburg mit Bescheid LFB 15.02-7020-5/40/20/Fal vom 02.06.2020 vor. Die Ersatzaufforstungsfläche für die darin genehmigte Waldumwandlung liegt u.a. in der Gemarkung Kreblitz, Flur 6, Flurstück 86/5 im Naturraum Mittlere Mark. Die Erstaufforstung auf der Ersatzfläche in Kreblitz wurde bereits umgesetzt.

Gemäß den Auflagen des Bescheids haben die Anlage der Erstaufforstungen einschließlich Waldrandgestaltung bis spätestens zwei Jahre nach Beginn des Vollzugs der Waldumwandlung gemäß eingereichtem Pflanzplan zu erfolgen. Die Erstaufforstung ist als Laubholzbestand mit mind. 90 % Laubholz anzulegen und zu pflegen. Sie muss so geplant, ausgeführt und gepflegt werden, dass die Entwicklung einer standortgerechten, naturnahen Waldgesellschaft gewährleistet wird. Darüber hinaus sind die für den Landeswald Brandenburg jeweils geltenden Waldbau- und Qualitätsstandards, die anerkannten Regeln zum Einsatz der Technik und die gute forstrechtliche Praxis zu beachten. Bei der Baumartenwahl hinsichtlich der Mischungsart als Laubholzbestand ist der Erlass zur Baumartenmischung unter Klimawandelbedingungen im Wald vom 16.06.2022 mit ggf. integrierter Waldrandgestaltung zu beachten.

Es ist ausschließlich zugelassenes Vermehrungsgut (Pflanzmaterial) i.S.d. Forstvermehrungsgutgesetzes (FoVG) zu verwenden. Bei den dem FoVG unterliegenden Baumarten sind die Herkunftsempfehlungen des Landes Brandenburg in der jeweils geltenden Fassung verbindlich anzuwenden.

Der Herkunftsnachweis des forstwirtschaftlichen Vermehrungsgutes ist durch Vorlage des Lieferscheins einer Baumschule, im Original oder in amtlich beglaubigter Kopie gegenüber der zuständigen Unteren Forstbehörde nachzuweisen und mindestens bis zur Endabnahme der hier nach Waldrecht festgesetzten Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme vorzuhalten.

Für die Anlage des Waldrandes sind Sträucher zu verwenden, die dem Erlass des MIL und des MUGV zur Sicherung gebietsheimischer Herkünfte für die Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur, entsprechen. Der Begünstigte hat die Bestätigung der durchgängigen Herkunftssicherung für die Herkunftsgebiete 2.1 und 1.2 nach Erlass vom 18.09.2013,

angefangen von der Ernte, über die Gehölzanzucht bis hin zum Vertrieb durch Angabe der Gehölzindexnummer nachzuweisen und vorzuhalten.

Die langfristige Sicherung der mit der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahme bezweckten Funktionsziele ist zu gewährleisten. Die aufgeforstete Fläche ist bis zur protokollarischen Endabnahme als gesicherte Kultur wirksam vor schädigenden Einflüssen zu schützen und zu pflegen.

Die aufgeforstete Fläche ist im Rahmen der ordnungsgemäßen Waldbewirtschaftung gemäß § 4 LWaldG wirksam vor Wildverbiss zu schützen, sollte die örtlich bestehende Wilddichte die Endabnahme als gesicherte Kultur gefährden.

Im Fall einer Zäunung ist die aufgeforstete Fläche mit einem Wildschutzzaun gemäß § 8 Abs. 1 und 2 BbgJagdDV zu sichern und nach Sicherung der Kultur wieder zu entfernen.

Bei Bedarf sind jeweils im 1. bis 5. Standjahr Kulturpflegen durchzuführen. Darüber hinaus hat bei Bedarf ein Schutz vor forstschädlichen Mäusen zu erfolgen.

Die aufgewachsene Kultur ist bis zum Erreichen des Stadiums der gesicherten Kultur nachzubessern. Die Nachbesserungspflicht besteht bis zur protokollarischen Endabnahme.

Für die gehölzgeprägten Vegetationsbestände im Geltungsbereich des Bebauungsplans, die als Wald eingestuft wurden, findet die Potsdamer Baumschutzverordnung (PBaumSchVO) keine Anwendung. Der Einzelbaumbestand außerhalb der Waldflächen wurde im Rahmen der Umweltprüfung gesondert erfasst und bewertet.

### **C.2.3.8 Natura 2000-Gebiete**

Folgende Maßnahmen werden mit dem vorliegenden Bebauungsplan umgesetzt, um erhebliche Beeinträchtigungen der planungsrelevanten Natura 2000-Gebiete FFH-Gebiet „Döberitzer Heide“ (DE 3444-303) und SPA-Gebiet „Döberitzer Heide“ (DE 3444-401) durch den geplanten Städtebau im Entwicklungsbereich Krampnitz zu vermeiden oder auf ein unerhebliches Niveau zu verringern.

#### Anlagenbezogene Maßnahmen

- Umsetzung des Regenentwässerungskonzeptes (TF 4.1, TF 4.2, TF 10.1, TF 10.2)
- Entwicklung eines Wohnquartiers mit ergänzenden gewerblichen und Einzelhandelsnutzungen (TF 1.1, TF 1.5, TF 1.6)

### **C.2.4 Anderweitige Planungsmöglichkeiten**

#### **C.2.4.1 Standortalternativen**

Nach Aufgabe der militärischen Nutzung in Krampnitz im Jahr 1991 wurden verschiedentlich Überlegungen zur Nachnutzung der Flächen angestellt. Die zunächst angestrebte Ansiedlung von Sport- und Freizeiteinrichtungen, Hotels und Gewerbe (Bebauungsplan Nr. 107, Aufstellungsbeschluss vom 30.08.2006 am 02.04.2014 aufgehoben) wird angesichts der wachsenden Wohnungsnachfrage nicht weiterverfolgt. Im neu aufgestellten Flächennutzungsplan sowie im Wohnungspolitischen Konzept (vgl. Kapitel A.3.5.1) wird

nunmehr für den Standort eine Schwerpunktsetzung der wohnbaulichen Entwicklung festgelegt, da das Gelände durch eine landschaftlich reizvolle Lage, einen teilweise erhaltenen Bebauungsbestand sowie eine gute verkehrliche Anbindung geprägt ist.

Die Nachnutzung und landschaftsverträgliche Eingliederung militärischer Konversionsflächen in Stadtrandlage folgt dem Grundsatz eines flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden und wirkt der Zersiedelung der offenen Landschaft entgegen. Die Ausschöpfung des städtebaulichen Entwicklungspotenzials des Standortes ist somit vor dem Hintergrund des hohen Wohnraumbedarfs auch aus Sicht des Umwelt- und Naturschutzes die beste Alternative.

#### **C.2.4.2 Konzeptalternativen**

Beim Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A handelt es sich um einen zentralen Baustein, um die ehemalige Kaserne Krampnitz zu einem Stadtquartier zu entwickeln. Der ehemalige Technikbereich soll durch die Planung zu einem Wohn- und Geschäftsquartier entwickelt werden in dem sowohl Geschosswohnungsbau als auch gewerbliche Nutzungen sowie Handelseinrichtungen vorgesehen sind.

Aufgrund der hohen Nachfrage nach Wohnraum in der Landeshauptstadt Potsdam, stellt die Schaffung eines neuen Wohnquartiers eine sinnvolle Nachnutzung des ehemaligen Kasernengeländes dar. Mit dem Ziel ein städtebaulich kompaktes, durchgrüntes, autoarmes und CO<sub>2</sub>-neutrales Quartier zu gestalten, werden die Anforderungen an eine zukunftsweisende, nachhaltige Stadtentwicklung erfüllt.

Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage nach einer grundlegenden Konzeptalternative zu der städtebaulichen Planung nicht.

#### **C.2.5 Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen**

Für die Konversion der ehemaligen Kaserne Krampnitz soll eine dem Standort angemessene, behutsame Gebietsentwicklung mit vorwiegend Wohnnutzungen und ergänzenden Infrastruktur- und Versorgungseinrichtungen stattfinden. Dabei sollen die denkmalgeschützten Gebäude erhalten und um eine vergleichbar strukturierte Neubebauung ergänzt werden. Der Bebauungsplan Nr. 141-7A strebt mit der Festsetzung einer urban verdichteten Blockrandbebauung mit Wohnen, Dienstleistungen, Gewerbe und Handelseinrichtungen eine zentrale Funktion für den neuen Stadtteil an.

Auch nach Umsetzung der Planung entstehen somit keine gefährlichen Stoffe im Sinne des Störfallrechts, § 3 Abs. 5b/5c BImSchG, da der Bebauungsplan keine Störfallbetriebe im Geltungsbereich zulässt. Zudem befindet sich auch kein Störfallbetrieb in der Umgebung des Plangebietes.

Ebenso befindet sich das Plangebiet außerhalb von Hochwasser- oder Erdbebengefährdungsgebieten.

Den Ausführungen folgend, können planungsbedingte erhebliche nachteilige Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima, Landschaft, Biologische Vielfalt,



Mensch, Gesundheit, Bevölkerung sowie Kultur- und sonstige Sachgüter durch schwere Unfälle oder Katastrophen ausgeschlossen werden.

## **C.2.6 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen**

### **C.2.6.1 Übersicht der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen und geplanter Gegenmaßnahmen**

Der Bebauungsplan Nr. 141-7A lässt mit seinen Festsetzungen eine umfangreiche Flächenumnutzung und Nutzungsintensivierung im Plangebiet zu. Ohne die Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich sind nachteilige Umweltauswirkungen für die Schutzgüter Menschen, insbesondere die menschliche Gesundheit, Boden, Wasser, Klima, Luft, Pflanzen, Tiere und biologische Vielfalt sowie kulturelles Erbe und sonstige Sachgüter zu erwarten. Für das Landschaftsbild werden zwar Beeinträchtigungen prognostiziert, zugleich wird das Ortsbild durch die Planung jedoch aufgewertet. Insgesamt werden die Auswirkungen auf dieses Schutzgut daher als nicht erheblich eingeschätzt.

Die planungsbedingten Beeinträchtigungen der Umwelt betreffen insbesondere die folgenden schutzgutbezogenen Funktionen und Aspekte:

- Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Zunahme der Bodenversiegelung
- Beeinträchtigung des natürlichen Wasserhaushaltes infolge der Versiegelung
- Auswirkungen betriebsbedingter Lärmimmissionen auf die menschliche Gesundheit
- anlagebedingte mikroklimatische Belastungen durch Verlust an Vegetationsflächen und durch Flächenversiegelung
- bau- und anlagebedingter Verlust von Einzelbäumen, Biotopen und Lebensräumen
- anlagebedingte Einschränkungen der Lebensraumeignung für Tiere und Pflanzen durch Vegetationsverlust
- betriebsbedingte Zunahme von Störungen durch Lärm, Licht und Bewegung in Bezug auf störungsempfindliche Tierarten
- anlagebedingte Umwandlung von Waldflächen
- baubedingte Beeinträchtigung von Bodendenkmalen

Diese erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen werden in erster Linie durch Gegenmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A vermieden bzw. gemindert. Dazu zählen insbesondere

- die Pflanzung von neuen Laubbäumen auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen der Baugebiete
- die Herstellung mindestens extensiv begrünter Dachflächen als Grün- und Retentionsdächer
- eine Begrünung von Fassaden der Gemeinschaftsgaragen
- die größtmögliche Versickerung des zukünftig auf den versiegelten Flächen anfallenden Niederschlags über ein Mulden-Rigolen-System vor Ort

- der Ausschluss von fossilen Brennstoffen für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke in den Baugebieten
- die Herstellung von Nisthilfen für Vögel
- die Schaffung von Ersatzquartieren für Fledermäuse durch Integration von Kästen

Die innerhalb des Plangebietes vorgesehenen Gegenmaßnahmen verringern zwar die durch den Bebauungsplan ausgelösten erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen, für einen vollständigen Ausgleich ist jedoch zusätzlich die Durchführung von Maßnahmen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 141-7A im Entwicklungsbereich Krampnitz und darüber hinaus auf externen Flächen erforderlich. Dazu zählen insbesondere

- die Vorreinigung des in die angrenzenden Seen abgeleiteten Regenwassers,
- die Herstellung weiterer Nisthilfen für Vögel und von Ersatzquartieren für Fledermäuse im Entwicklungsbereich,
- die Neuanlage von Wald mit Waldrandgestaltung außerhalb des Entwicklungsbereichs,
- die naturschutzfachliche Aufwertung der ehemaligen Deponie Golm.

#### **C.2.6.2 Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB)**

Eingriffe sind nach der Legaldefinition des § 14 BNatSchG Veränderungen der Gestaltung oder Nutzungen von Grundflächen oder Veränderungen des mit der belebten Bodenschicht in Verbindung stehenden Grundwasserspiegels, die die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können. Ein naturschutzrechtlicher Eingriff liegt vor, wenn die Gestalt oder Nutzung einer Fläche verändert wird und daraus eine erhebliche nachteilige Veränderung für die Schutzgüter Boden, Wasser, Luft, Klima, Pflanzen, Tiere (Naturhaushalt) oder das Landschaftsbild resultiert.

Eingriffe sind nach § 15 BNatSchG vorrangig zu vermeiden, bzw. – soweit dies nicht möglich ist – auszugleichen oder zu ersetzen. Gemäß § 18 BNatSchG ist über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind.

##### *Methodisches Vorgehen*

Die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung erfolgte nach Maßgabe der Arbeitshilfe „Naturhaushaltswert“ der Landeshauptstadt Potsdam. Die Naturhaushaltswert-Methode dient dazu, die biotischen (Biotope) und abiotischen (Boden, Wasser, Luft/Klima) Naturhaushaltsfunktionen in Bestand und Planung standortbezogen für ein Plangebiet zu bewerten und die Eingriffe in den Naturhaushalt zu bilanzieren.

Für den geplanten Städtebau im Entwicklungsbereich Krampnitz wird für jeden Bebauungsplan eine eigene Bilanzierung durchgeführt, indem die Naturhaushaltswerte vor und nach Umsetzung der Planung im jeweiligen Geltungsbereich ermittelt und miteinander verrechnet werden. Ergibt sich hierbei ein positiver Gesamtnaturhaushaltswert, ist die Umsetzung des Bebauungsplans mit einer Verbesserung der Umweltsituation verbunden.

Bei einem negativen Ergebnis ist die Planung mit Eingriffen verbunden, die auszugleichen sind.

In einem zweiten Schritt wird die innerhalb der einzelnen Geltungsbereiche der Teil-Bebauungspläne ermittelte positive oder negative Differenz der Naturhaushaltswerte nach Umsetzung der Planung zu einem Gesamt-Naturhaushaltswert für den Entwicklungsbereich als Ganzes addiert. Dieser Wert gibt den Stand der Gesamt-Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für den Entwicklungsbereich insgesamt wieder. Bei einer positiven Gesamtpunktzahl sind keine weiteren Ausgleichsmaßnahmen erforderlich, die Kompensation erfolgt vollständig innerhalb des Entwicklungsbereichs. Ist die Gesamtpunktzahl des Naturhaushaltswertes dagegen negativ ist dieses Defizit bestmöglich durch ergänzende Maßnahmen auf externen Flächen außerhalb des Entwicklungsbereichs auszugleichen.

### *Grundlagen der Naturhaushaltswert-Berechnung*

Für die Bewertung der Bestandssituation im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A wurden die flächendeckend für den gesamten Entwicklungsbereich vorliegenden Ergebnisse einer terrestrisch durchgeführten Biotoptypenkartierung, die Erfassung weiterer Informationen zu den Schutzgütern (z.B. Untersuchungen zur Artenausstattung, zu Vorbelastungen durch Aufschüttungen, Abgrabungen, Erosion, Bodenverdichtung, zum Gewässerzustand etc.) sowie die Auswertung des Landschaftsplans Potsdam herangezogen.

Räumlich übergreifende Wechselbezüge und Wirkungszusammenhänge, wie der Biotopverbund, klimatische Ausgleichsfunktionen zwischen Ent- und Belastungsgebieten oder die Bedeutung von Landschafts- und Siedlungsräumen für das Landschaftsbild und die Erholung lassen sich mit der standortbezogenen Naturhaushaltswertmethode nicht ausreichend erfassen. Diese Funktionen wurden daher mit geeigneten methodischen Ansätzen bewertet, die raumübergreifende und wirkungskomplexe Zusammenhänge abbilden können. Dabei wurde gegebenenfalls auf eine verbal-argumentative Bewertung unter Einbeziehung der Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung für das Land Brandenburg (HVE) zurückgegriffen.

Die Berechnung der Naturhaushaltswerte nach Umsetzung der Planung erfolgte für alle Teil-Bebauungspläne auf Basis der Darstellungen der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampritz“ mit Stand vom April 2019. In diesem Masterplan ist der geplante Städtebau für den gesamten Entwicklungsbereich mit Ausnahme des Bergviertels dargestellt. Diese Darstellungen bilden wiederum die Grundlage für die Teil-Bebauungspläne, mit deren Hilfe der Masterplan umgesetzt wird.

### *Bilanzierung nach Naturhaushaltswert-Methodik*

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A wird der südliche Abschnitt des zentralen Wohn- und Geschäftsviertels am Hanse-Platz entstehen. Mit der hieraus resultierenden Nutzungsintensivierung ist eine Zunahme des Versiegelungsgrads und ein Verlust an Vegetationsflächen verbunden. Folglich ist bei Umsetzung der Planung zu einer Reduzierung der Naturhaushaltswertpunkte im Geltungsbereich zu erwarten.

Durch die Pflanzung neuer Bäume in den Baugebieten (textliche Festsetzung 8.1), einer anteiligen Dachbegrünungen als Grün- und Retentionsdächer (textliche Festsetzung 4.1) sowie der anteiligen Begrünung der Fassaden der Gemeinschaftsgaragen (textliche

Festsetzung 8.2) kann der Biotopwert im Plangebiet erhöht und die Abnahme des Naturhaushaltswertes teilweise ausgeglichen werden.

### *Erfassung und Bewertung des Naturhaushaltswertes im Bestand*

Grundlage für die Bestandsbewertung ist die Biotoptypenkartierung. Zur Bewertung werden prinzipiell die in der Arbeitshilfe aufgeführten und mit Grundwerten versehenen Referenzbiotope herangezogen. In fachlich begründeten Fällen erfolgt eine Auf- oder Abwertung der Grundwerte.

**Kapitel C, Tabelle 16: Zusammenstellung der Naturhaushaltswerte Bestand**

Biotop-code	Biotopname	Fläche in m <sup>2</sup>	NH-Wert	Wert-punkte
<b>03: Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren</b>				
03210	Landreitgrasfluren	8.561	1,10	9.417
03242	Möhren-Steinkleefluren ( <i>Dauco-Melilotion</i> )	510	1,50	765
03242x	Möhren-Steinkleefluren ( <i>Dauco-Melilotion</i> )_versiegelt	7.796	1,10	8.576
03249	sonstige ruderale Staudenfluren	267	1,50	401
03249x	sonstige ruderale Staudenfluren_versiegelt	4.357	1,10	4.793
<b>05: Gras- und Staudenfluren</b>				
0513212	Grünlandbrachen frischer Standorte, artenreich (typische Grünlandarten), mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)	139	1,70	236
0513212x	Grünlandbrachen frischer Standorte, artenreich (typische Grünlandarten), mit spontanem Gehölzbewuchs (10 - 30 % Gehölzdeckung)_versiegelt	3.644	1,20	4.373
0513222	Grünlandbrachen frischer Standorte, artenarm, mit spontanem Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung 10-30%)	44	1,10	48
<b>07: Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen</b>				
071421	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten	1.511	1,80	2.720
071421x	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten_versiegelt	3.346	1,20	4.015
071423	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten	402	1,70	683
071423x	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten_versiegelt	20	1,10	22

Biotop-code	Biotopname	Fläche in m <sup>2</sup>	NH-Wert	Wertpunkte
<b>08: Wälder und Forste</b>				
082828	sonstiger Vorwald frischer Standorte	357	1,80	643
082828x	sonstiger Vorwald frischer Standorte_versiegelt	385	1,10	424
<b>12: Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen</b>				
12654	versiegelter Weg	3.967	0,00	0
12831	Ruinen	23.678	0,40	9.471
<b>Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 141-7A</b>		<b>58.984</b>	<b>0,79</b>	<b>46.587</b>

### *Erfassung und Bewertung des Naturhaushaltswertes in der Planung*

Die Bewertung der Planung erfolgt auf Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 141-7A in Verbindung mit den „Referenzbiotopen Planung“ der Arbeitshilfe und der Gesamt-Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung für den Entwicklungsbereich Kramnitz. Dabei wurden hinsichtlich den künftig zu erwartenden Biotopen folgende Annahmen getroffen:

#### **Kapitel C, Tabelle 17: Zusammenstellung der Naturhaushaltswerte Planung**

Planungstyp	Fläche in m <sup>2</sup>	NH-Wert	Wertpunkte
<b>Baugebiete</b>			
Urbanes Gebiet MU 1.1	10.119	0,62	6.274
Urbanes Gebiet MU 1.3 / Sonstiges Sondergebiet	14.603	0,59	8.559
Urbanes Gebiet MU 3.1	8.048	0,66	5.312
Urbanes Gebiet MU 3.2	7.982	0,66	5.268
Urbanes Gebiet MU 3.3	8.067	0,55	4.436
<b>Verkehrsflächen</b>			
Mischverkehrsflächen	6.885	0,80	5.508
Erschließungsstraßen	3.285	0,90	2.957
<b>Geltungsbereich Bebauungsplan Nr. 141-7A</b>	<b>58.989</b>	<b>0,60</b>	<b>38.314</b>

### *Eingriffsbilanzierung Naturhaushaltswert*

Die folgende Tabelle stellt die errechneten Naturhaushaltswertpunkte für die Situationen im Bestand und Planung gegenüber.

**Kapitel C, Tabelle 18: zusammenfassende Bilanzierung nach der Naturhaushaltswertmethode**

Schutzgut	Fläche in m <sup>2</sup> *	Naturhaushaltswert gesamt	Naturhaushaltswert- Punkte
Bewertung Bestand	58.984	0,79	46.587
Bewertung Planung	58.989	0,60	38.314
<b>Differenz</b>			<b>-8.273</b>

\* Die Abweichung in den einzelnen Flächenbilanzen in Höhe von 5 m<sup>2</sup> ergibt sich aus der jeweiligen Erfassung aus den Programmen CAD und GIS sowie aufgrund von Rundungsungenauigkeiten.

Insgesamt beläuft sich die Abwertung im Plangebiet nach Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 141-7A auf 8.273 Naturhaushaltswert-Punkte.

Die Eingriffsintensität resultiert, neben der Neuversiegelung, vorwiegend aus der Fällung bzw. Rodung der Gehölzbestände und der damit verbundenen Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart, da sich hier der Biotopcharakter und damit die Lebensraumeigenschaften deutlich verändern und größtenteils verschlechtern werden. Daher entstehen Ausgleichserfordernisse im Sinne der Eingriffsregelung.

Für den durch die Bilanzierung ermittelten Defizitwert müssen externe Kompensationsmaßnahmen konkretisiert und im Rahmen der Möglichkeiten nach § 1a Abs. 3 Satz 2-4 BauGB gesichert werden. Hierbei werden die Planungen in der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Kramnitz“ berücksichtigt. Die Kompensation kann im Sinne eines multifunktionalen Ausgleichs schutzgutübergreifend und überlagernd mit Kompensationen erfolgen, die aufgrund der fachgesetzlichen Regelungen zum besonderen Artenschutz nach dem Bundesnaturschutzgesetz bzw. der Regelungen zur Waldumwandlung nach dem Landeswaldgesetz erforderlich sind.

### *Ausgleichsmaßnahmen*

Zum jetzigen Planungsstand sind die in der folgenden Tabelle aufgeführten Ausgleichsmaßnahmen vertraglich und /oder planungsrechtlich gesichert. Die durch diese Maßnahmen erzielten Wertpunkte können entsprechend der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für den geplanten Städtebau im Entwicklungsbereich in Ansatz gebracht werden.

**Kapitel C, Tabelle 19: gesicherte Ausgleichsmaßnahmen zum geplanten Städtebau im Entwicklungsbereich Kramnitz**

Ausgleichsmaßnahme	NHW-Punkte
Neuaufforstung von 13,4 ha Waldflächen im Naturraum Mittlere Mark im Rahmen des Waldausgleichs (Aufforstung naturnah mit standortgerechten, heimischen Baumarten, Waldränder strukturiert in drei unregelmäßig ineinander übergehenden Zonen (Kräutersaum, Strauch-Baumzone II. Ordnung, Übergangszone mit Bäumen I. und II. Ordnung mit einer Gesamtbreite von 15 – 30 m)	71.354
Neuaufforstung von 9,5 ha Waldflächen im Naturraum Niederlausitz im Rahmen des Waldausgleichs (Aufforstung mit Laubholz, insbesondere mit Steil- und Traubeneiche unter Beimischung von Hainbuche, Linde und Kiefer	77.747



Ausgleichsmaßnahme	NHW-Punkte
zu erfolgen; Nadelholz ist nur untergeordnet zulässig, entlang der Straße und des Radweges mindestens dreireihig gesetzter Waldsaum mit Eberesche, Haselnuss, Pfaffenhütchen, Johannisbeere und Faulbaum)	
Erstaufforstung von 6,0 ha Waldflächen im Naturraum Mittlere Mark im Rahmen des Waldausgleichs (Aufforstung mit Laubholz, insbesondere mit Birke und Spitzahorn unter Beimischung von Hainbuche, Linde, Stieleiche, Erle und Kiefer zu erfolgen; Nadelholz ist nur untergeordnet (maximal 10 %) zulässig, mit mindestens dreireihig gesetztem Waldsaum)	49.000
Schaffung von 16 ha Habitatstrukturen für die Zauneidechse und einzelnen Arten der Avifauna (Girlitz, Neuntöter, Steinschmätzer, Bluthänfling, Heidelerche) auf der Deponie Golm auch als Maßnahme des besonderen Artenschutzes.	8.579
Waldumbau von 48,13 ha im Stadtwald Beelitz (Pflanzung von 4.000 Eichen und Buchen je ha und 800 Begleitbaumarten je ha sowie 200 Sträucher je ha, Pflanzung zur Waldrandgestaltung von 250 Bäumen 1. Ordnung je ha und 750 Bäumen 2. Ordnung sowie 4.000 gebietsheimische standortgerechte Straucharten je ha)	181.020
<b>Ausgleichsmaßnahmen gesamt</b>	<b>387.700</b>

Der erforderliche naturschutzrechtliche Ausgleich im Sinne der Eingriffsregelung nach § 14 ff. BNatSchG von 8.273 Naturhaushaltswert-Punkten kann für den Bebauungsplan Nr. 141-7A weder in seinem Plangebiet noch im Entwicklungsbereich Krampnitz vollständig erbracht werden, ohne den Planungszielen entsprechend der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“, beschlossen von der Stadtverordnetenversammlung am 03.04.2019 (DS 19/SVV/0205) entgegenzustehen. Die Gesamtentwicklung des neuen Stadtquartiers Potsdam-Krampnitz in Bezug auf die Schaffung eines funktionsfähigen Quartiers – insbesondere auch für die Absicherung der erforderlichen Bedarfe für die soziale Infrastruktur, ortsnahe Versorgungseinrichtungen des Einzelhandels und Kulturangeboten – liegt eine Bevölkerungszielzahl von 10.000 Einwohnenden und gewerblichen Flächen für ca. 3.000 Arbeitsplätze zu Grunde. Im Sinne einer flächensparenden und klimafreundlichen Siedlungsentwicklung wird das ehemalige militärisch genutzte Areal dementsprechend in der nach der Masterplanung vorgesehenen Dichte einer zivilen Nutzung zugeführt.

In Bezug auf die umweltbedingten Ausgleichserfordernisse sind drei Aspekte der erforderlichen Kompensation zu differenzieren:

- Waldersatz im Sinne des LWaldG  
Erfordernis: Erstaufforstung
- Biotop- und Artenschutz für streng geschützte Biotope und Tierarten nach § 37 ff. BNatSchG  
Erfordernis: struktur- und artenspezifische gleich**artige** Kompensation
- Ökologische Ausgleichsmaßnahmen nach § 14 ff. BNatSchG  
Erfordernis: gleich**wertige** Kompensation (nicht artgleich)

Waldausgleichsmaßnahmen sowie Kompensationsmaßnahmen zum Artenschutz sind zwar gesondert, also zusätzlich zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung nach §§ 14 ff. BNatSchG zu bewältigen, lassen sich jedoch teilweise auf den naturschutzrechtlichen Ausgleich anrechnen. Die Durchführung der folgenden Maßnahmen ist bisher vertraglich gesichert:

#### 1. Waldausgleich:

- a) Erstaufforstung von 13,4 ha Waldflächen im Naturraum Mittlere Mark
- b) Erstaufforstung von 9,5 ha Waldflächen im Naturraum Niederlausitz
- c) Erstaufforstung von 6,0 ha Waldflächen im Naturraum Mittlere Mark
- d) Waldumbau von 48,13 ha im Stadtwald Beelitz

Die Erstaufforstungsmaßnahmen werden im Rahmen der Waldumwandlung entsprechend der Vorgaben des Landesbetriebs Forst Brandenburg aufgrund der erforderlichen Bodenverhältnisse und der notwendigen Größenordnungen durchgeführt. Die beschriebenen Maßnahmen befinden sich bereits in der Umsetzung.

#### 2. Artenschutz

Neben Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs hinsichtlich des Artenschutzes im Entwicklungsbereich Krampnitz selbst, wurden vertraglich zwischen der Landeshauptstadt Potsdam und dem Entwicklungsträger Potsdam abgesicherte externe Maßnahmen auf der Deponie Golm umgesetzt. Die Deponie Golm befindet sich im Eigentum der Landeshauptstadt Potsdam und ist aufgrund der Struktur geeignet, artenspezifische Kompensationsmaßnahmen aufzunehmen, damit die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang im Wege vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 S. 3 BNatSchG weiterhin erfüllt wird und sich der Erhaltungszustand der Population der betroffenen Arten nicht verschlechtert. So wird das Areal aufgewertet und kann die spezifischen Lebensanforderungen der in Krampnitz geschützten Arten gewährleisten. Die Maßnahmen zum Artenschutz sind mit der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam abgestimmt. Die beschriebenen Maßnahmen auf der Deponie Golm sind bereits umgesetzt.

- a) Zauneidechse  
Schaffung von 16 ha Habitatstrukturen für die Zauneidechse auf den Flächen der Deponie Golm.
- b) Avifauna  
Für einige Arten der Avifauna (Girlitz, Neuntöter, Steinschmätzer, Bluthänfling, Heidelerche) wurden im Randbereich bzw. direkt auf der Deponie Golm Maßnahmen des besonderen Artenschutzes angelegt.

#### 3. Naturschutzrechtlicher Ausgleich gemäß Eingriffsregelung

Die für den naturschutzfachlichen Ausgleich relevanten Eingriffe in den Naturhaushalt resultieren im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A aus den oben beschriebenen Eingriffen (vgl. Tabellen 15 und 16), insbesondere aus dem Verlust an flächenhaften Gehölzstrukturen (die zwar waldartige Strukturen haben, jedoch nicht Wald im Sinne des LWaldG sind) sowie Offenlandstrukturen.

Diese Eingriffe sind den Planungszielen entsprechend der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Kramnitz“, beschlossen von der Stadtverordnetenversammlung am 03.04.2019 (DS 19/SVV/0205) (vgl. Kapitel B.2.3), sowie den Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung (vgl. Kapitel B.3.1 und B.3.2) im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A selbst nicht kompensierbar.

Die Landeshauptstadt Potsdam hat sich daher zu externen Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB entschieden. Der externe Ausgleich erfolgt unter folgenden Maßgaben:

- Der Eingriff ist vollständig im Sinne der Wertigkeit zu 100 % zu kompensieren.
- Die geeigneten Ausgleichsmaßnahmen sind entsprechend der Bilanzierung nach der Naturhaushaltswert-Methode fachlich gleichwertig und sollen soweit als möglich den vor dem Eingriff bestehenden Strukturen entsprechen, die im Zuge der geplanten Siedlungsentwicklung innerhalb des Plangebietes verändert werden.
- Die Maßnahmenflächen befinden sich im selben Naturraum wie das neue Stadtquartier Kramnitz.
- Die Bindefrist und Sicherung für die Ausgleichsmaßnahmen von mindestens 20 Jahren ist gewährleistet.

Sowohl die Waldersatzmaßnahmen als auch die artenspezifischen Aufwertungsmaßnahmen werden in die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung gemäß der Naturhaushaltswert-Methode mit eingerechnet; da diese zusätzlich zur gleichartigen Kompensation (Waldersatz und Artenschutz) auch Funktionen für die Aufwertung des Naturhaushaltes im Sinne der Eingriffsregelung bewirken. Sie dienen damit auch als erforderliche Kompensationsmaßnahmen gemäß der Eingriffsregelung, die gleichwertig (jedoch nicht struktur- und artenspezifisch) nachzuweisen sind.

Im Rahmen der Überprüfung, wo überall die Umsetzung des naturschutzfachlichen Ausgleichs unter Beachtung der o.g. vier Maßgaben in Frage kommt, wurden nicht nur die Möglichkeiten in der näheren Umgebung des Plangebietes, sondern alle bekannten, grundsätzlich denkbaren Optionen im selben Naturraum in die Abwägung eingestellt. Zu diesem Zweck wurden neben Gesellschaften, die im selben Naturraum Kompensationsmaßnahmen durchführen, sowie Nachbarkommunen hinsichtlich der Möglichkeit zur Umsetzung von Maßnahmen in der erforderlichen Größenordnung für den Ausgleich der Eingriffe in den Plangebietes der Bebauungspläne im Szenario Kramnitz\_5.000 abgefragt.

Schwerpunktmäßig wurden Maßnahmen geprüft, die sowohl das Anlegen oder die Qualifizierung von flächenhaften Gehölzbeständen als auch die Schaffung von Offenlandbiotopen ermöglichen. Dabei wurde der Gedanke verfolgt, grundsätzlich Flächen zu identifizieren, die – unter Zugrundelegung des aktuell mit der GL abgestimmten Szenarios Kramnitz\_5.000 – voraussichtlich den Kompensationsbedarf für alle oder zumindest für mehrere Bebauungsplangebiete abdecken. Im Ergebnis der durchgeführten Anfragen konnten folgende vier geeignete Maßnahmenangebote ermittelt werden, darunter Maßnahmen der Sielmann-Stiftung in der Döberitzer Heide.

Diese vier geeigneten und vergleichbaren Maßnahmenflächen für den Ausgleich der Eingriffe nach § 14 ff. BNatSchG in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne im Szenario

Krampnitz\_5.000 entsprechen den o.g. vier Kriterien. Die Höhe der Kostenangebote liegt zwischen 1,5 Mio. und 10 Mio. Euro und variiert somit erheblich.

Die unterschiedlichen Höhen der Angebotssummen lassen sich einerseits auf die unterschiedlichen Gesellschaftsstrukturen der Anbieter (Stiftung, Nachbarkommunen, selbständige Anbieter etc.) zurückführen. Andererseits setzt die Durchführung der Ausgleichsflächen auf bestimmten Flächen einen hohen Aufwand für die Munitionsfreimessung voraus. Die oben aufgeführten teils hohen Kosten für die Kampfmittelfreimessung zwecks Gefahrenabwehr oder für die erforderliche Pflege während des Bindungszeitraums auf den Ausgleichsflächen selbst sind nicht positiv anrechenbar auf die Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung. Die Höhe der Kosten für den erforderlichen 100%-Ausgleich hängt entscheidend davon ab, auf welcher der Flächen die Ausgleichsmaßnahmen durchgeführt werden würden. Die öffentliche Forderung nach einem verantwortlichen Umgang mit öffentlichen Mitteln (bzw. dem Einsatz des Treuhandvermögens der Entwicklungsmaßnahme Krampnitz) ist vor diesem Hintergrund ebenfalls in die Abwägung einzustellen – zumal mit steigenden Kosten die Umsetzbarkeit der Entwicklungsmaßnahme erschwert werden könnte.

Da die naturschutzfachliche Eignung der verfügbaren Ausgleichsflächen als jeweils gleichwertig einzustufen ist, sind bei der Flächenauswahl auch wirtschaftliche Belange, insbesondere die Verpflichtung zu einem sparsamen Umgang mit dem Treuhandvermögen sowie das Interesse an besseren Umsetzungschancen (s.o.) berücksichtigt worden; da der Entwicklungsträger Krampnitz als Kostenträger der Umsetzung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen als Treuhänder der Landeshauptstadt Potsdam zu einem wirtschaftlich angemessenen und vertretbaren Mitteleinsatz des Treuhandvermögens der Entwicklungsmaßnahme Krampnitz verpflichtet ist. Im Ergebnis der Abwägung im Sinne des § 1 Abs. 7 BauGB wurde deshalb die Umsetzung von Ausgleichsmaßnahmen in der Kommune Beelitz als kostengünstigstes Angebot vertraglich gebunden. Die Umsetzung der Gehölzqualifizierungsmaßnahmen ist nicht mit einer kostenbelastenden Munitionsfreimessung verbunden (eine Munitionsbelastung liegt nicht vor). Auch die Pflegekosten für den Bindungszeitraum sind kostengünstiger. Die Durchführung der naturschutzfachlichen Ausgleichsmaßnahmen im direkten Umfeld von Krampnitz in der Döberitzer Heide konnte nicht in Betracht gezogen werden, da die Kosten um ein Vielfaches über dem kostengünstigsten Angebot liegen würde. Eine Entscheidung zugunsten eines Ausgleichs in der Döberitzer Heide wäre ebenso nicht abwägungsgerecht wie die Wahl der anderen, ebenfalls nicht berücksichtigten Flächen.

Entsprechend ist in der Betrachtung der Kriterien und in der Abwägung der Belange gegen- und untereinander das naturschutzfachlich gleichwertige, jedoch kostengünstigere Angebot der Kommune Beelitz geeignet, im Naturraum Mittlere Mark die Vollkompensation des Eingriffs zu gewährleisten.

Die vertragliche Bindung der Maßnahmen mit der Kommune Beelitz erfolgte im Februar 2022, so dass die Eingriffe in Natur und Landschaft über die Ausgleichsmaßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A sowie in Verbindung mit den externen Kompensationsmaßnahmen als vollständig bewältigt angesehen werden können.

Unter Berücksichtigung der für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich somit im Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ein Defizit von rd. 8.273 Wertpunkten, dies entspricht einem Ausgleich von 82,2 % des Eingriffs im Plangebiet. Gegenwärtig sind für den

Entwicklungsbereich Krampnitz Ausgleichsmaßnahmen in einem Umfang von insgesamt 387.700 Wertpunkten vertraglich und/oder planungsrechtlich gesichert. Unter Berücksichtigung der zusätzlichen Ausgleichserfordernisse für die bereits in Kraft gesetzten bzw. im Verfahren befindlichen Bebauungspläne (mindestens öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB) Nr. 141-1, Nr. 141-3, Nr. 141-4, Nr. 141-5A, Nr. 141-5A-1, Nr. 141-6, Nr. 141-8 und Nr. 141-9 ergibt sich im Ergebnis insgesamt ein verbleibendes „Plus“ von ca. 89.015 Wertpunkten. Die Eingriffe in die Schutzgüter des Naturhaushalts können für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A somit als ausgeglichen angesehen werden.

### **C.2.6.3 Bilanzierung nach Landschaftsbildwert-Methode**

Die Bewertung des Landschaftsbildes einschließlich der Erholungsfunktion für den Menschen erfolgt gemäß der „Arbeitshilfe zur Bewertung des Landschaftsbildes“ (Landeshauptstadt Potsdam 2017). Ziel der differenzierten Betrachtung ist eine nachvollziehbare, standardisierte Bewertung des Landschaftsbildes und der Erholungsfunktion des Potsdamer Stadtgebietes sowie die Bewertung von Eingriffen in diese Schutzgüter.

Methodisch erfolgt die Bewertung durch ein dreigliedriges, abgeschichtetes System. Betrachtungsgegenstand bilden dabei drei Maßstabsebenen (Makro-, Meso- und Mikroebene). Ein auf Makro- und Mesoebene ermittelter Multiplikator (auch Faktor) wird mit den Bilanzierungsergebnissen auf Mikroebene aggregiert. Diese Gesamtaggregation ergibt einen Wert, der die Kompensationserfordernisse für Eingriffe in das Landschaftsbild quantifiziert.

#### *Makroebene (Gesamtstädtische Bedeutung)*

Bewertungsgegenstand auf Makroebene ist der Landschaftsraum Nr. 29 „Neufahrland, Kirchberg, Krampnitz“, dessen Leitbild als „zentrumsnahe, in die Kulturlandschaft eingebundene Ortslagen und durchgrünte Siedlungsbereiche in attraktiver Wald- und Gewässerlage mit dementsprechend angepassten baulichen Strukturen und Nutzungen“ formuliert wird. Entscheidend für die Bewertung des Landschaftsbildes auf dieser Maßstabsebene ist die Frage nach der Qualität des Landschaftsraums in Hinblick auf das Landschaftsbild und die Erholungsfunktion.

Prägend für die Nutzungsstruktur des Teilraums ist die Kaserne Krampnitz sowie die querende B2. Die höchste Erhebung bildet der waldbestandene Kirchberg, welcher zwischen den Ortslagen von Neu Fahrland und Krampnitz liegt. Das Landschaftsbild des Teilraums wird geprägt durch die umliegenden Gewässer und den Waldbestand des Kirchbergs. Die angrenzenden Landschaftsräume sind im Norden die Naturlandschaft der Döberitzer Heide mit der Neue-Graben-Niederung sowie die Neu Fahrländer Agrarlandschaft im Nordosten. Weiterhin grenzen die Gewässer Fahrländer See, Weißer See, Krampnitz- und Lehnitzsee im Südosten, Süden und Westen an den Landschaftsraum an.

Die Bewertung der vier übergeordneten Kategorien Vielfalt, Eigenart, Schönheit und Erlebbarkeit / Wahrnehmbarkeit erfolgt anhand von 23 Bewertungsparametern. Jeder Parameter wird dabei in die Stufen „hoch“ (3 Punkte), „mittel“ (2 Punkte) und „gering“ (1 Punkt) eingeordnet. Die Aggregation der Einzelparameter führt zur Gesamtbewertung der

übergeordneten Kategorien. Die Gesamttaggregation dieser vier Werte wiederum beschreibt den Landschaftsbildwert des Landschaftsraumes in einem Wert.

Als wertvoll ist im Landschaftsraum der Abwechslungsreichtum der Biotop- und Nutzungstypen anzusehen, welcher vom Waldgebiet auf dem Kirchberg über den kleinteilig durch Wiesen und Äcker geprägten Bereich Richtung Kaserne bis zu den brachgefallenen Flächen innerhalb des Kasernengeländes reicht. Weiterhin wird die Vielfalt durch mehrere naturnahe Gewässer erhöht, welche in vielfältiger Weise Nutzungsmöglichkeiten bieten. Besondere Sichtbeziehungen sind im Landschaftsraum nicht vorhanden. Besonders prägende oder seltene Elemente erhöhen die Eigenart der Landschaft und schaffen Identität. Hier sind vor allem der bewaldete Kirchberg sowie das Gelände der Krampnitz-Kaserne zu nennen. Eigenart schaffen außerdem die sich harmonisch in die Landschaft einfügenden Siedlungsbereiche. Reliefvielfalt ist dagegen kaum vorhanden.

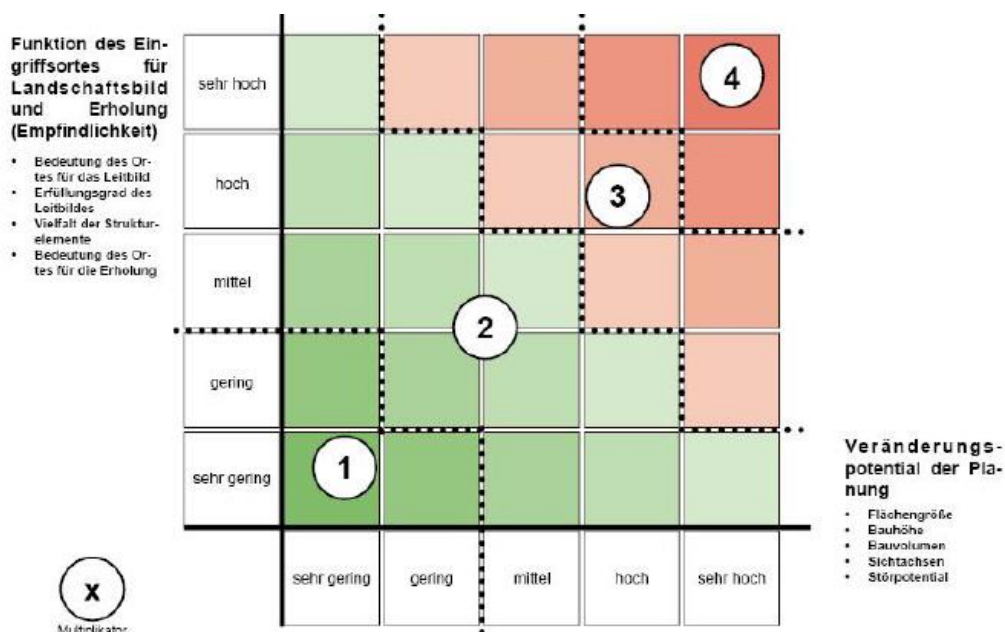
Für den Landschaftsraum „Neufahrland, Kirchberg, Krampnitz“ hat die Aggregation der Einzelparameter der Kategorien Vielfalt, Eigenart und Schönheit jeweils Gesamtbewertungen der mittleren Kategorie ergeben, der Erholungswert wurde als gering eingestuft, da eine großflächige Zugänglichkeit nicht vorhanden ist und Sichtbezüge weitgehend fehlen. Insgesamt ergibt sich damit eine Einstufung des Landschaftsraumes in die mittlere Kategorie. Der auf der nachfolgenden Mesoebene ermittelte Multiplikator wird demnach der Methodik entsprechend nicht weiter aufgewertet.

### Mesoebene (Teilräumliche Bedeutung)

Als Bewertungsgegenstand auf Mesoebene wird der Geltungsbereich des Bebauungsplans herangezogen.

Innerhalb des Landschaftsraumes stellt die Krampnitz-Kaserne als größte Siedlungsfläche im Gebiet ein prägendes Element dar. Gleichzeitig hat sich durch die Nichtnutzung des Geländes seit 1991 eine für den Naturschutz wertvolle Siedlungsbrache mit verschiedenen, teilweise wertvollen Biotopen und Habitaten entwickelt.

### Kapitel C, Abbildung 10: Bewertungsmatrix Mesoebene





Methodisch ordnet die Bewertung auf Mesebene das Vorhaben in den Kontext der landschaftlichen Umgebung ein, wobei besonders die Wirkung des Vorhabens auf die umgebenden Flächen betrachtet wird. Dies erfolgt anhand der Dimensionen „Funktion des Eingriffsortes für Landschaftsbild und Erholung“, welche auch die Empfindlichkeit des Eingriffsortes wiedergibt sowie anhand des „Veränderungspotenzials des geplanten Eingriffs“. Beide Parameter werden zunächst getrennt voneinander bewertet und nachfolgend in einer Matrix verortet. Entsprechend der Platzierung in der Matrix ergibt sich der Multiplikator.

#### *Funktion des Eingriffsortes für Landschaft und Erholung*

Das durch die dichten Baumbestände geprägte Kasernengelände befindet sich innerhalb einer durch Zäune und Mauern geschlossenen Anlage. Von außen weithin sichtbar sind vor allem der markante Eingangsbereich mit dem großen Vorplatz und dem Turmgebäude sowie die Plattenbauten auf dem Aasberg, der sich rd. 10 m aus dem umgebenden Gelände heraushebt.

Durch den hohen Anteil an Wald- und Freiflächen innerhalb des ehemaligen Kasernengeländes sowie dessen Gewässernähe, hat das Gelände maßgebliches Potenzial zur Erfüllung des Leitbildes des Landschaftsraums. Aufgrund des hohen Anteils ruinöser Gebäude wird der Erfüllungsgrad des Leitbildes jedoch nur als „mittel“ bewertet.

Die Kramnitz-Kaserne und somit auch der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A weist eine hohe Biodiversität und Strukturvielfalt auf. Diese sind bedingt durch den Verfall des Geländes, welcher eine hohe Anzahl an Sukzessions- und Brachebiotopen hervorbringt, wodurch die durch die ehemalige Nutzung entstandenen Siedlungsbiotope ergänzt werden.

In Hinblick auf den Erholungswert, ist das Gelände derzeit von geringer Bedeutung, da die Nutzbarkeit durch den nach außen verschlossenen Zustand praktisch nicht gegeben ist.

Die nachfolgende Tabelle listet die Parameter und deren Bewertung auf.

#### **Kapitel C, Tabelle 20: Funktion des Eingriffsortes für Landschaftsbild und Erholung**

<b>Kriterium</b>	<b>Bewertungsstufe</b>	<b>Erläuterung</b>
Bedeutung des Ortes für das Leitbild	gering (1)	Der Ort trägt nicht oder nur bedingt zur Erfüllung des Leitbildes bei und hat keines oder nur ein geringes Potenzial dazu.
	mittel (2)	Der Ort trägt zur Erfüllung des Leitbildes bei.
	hoch (3)	Der Ort trägt besonders zur Erfüllung des Leitbildes bei und hat maßgebliches Potenzial dazu.
Erfüllungsgrad	gering (1)	in Abhängigkeit des jeweiligen Leitbildes LP Potsdam
	mittel (2)	in Abhängigkeit des jeweiligen Leitbildes LP Potsdam
	hoch (3)	in Abhängigkeit des jeweiligen Leitbildes LP Potsdam

Kriterium	Bewertungsstufe	Erläuterung
Vielfalt der Strukturelemente	gering (1)	verbal-argumentative Herleitung
	mittel (2)	verbal-argumentative Herleitung
	hoch (3)	verbal-argumentative Herleitung
Bedeutung des Ortes für die Erholung	gering (1)	keine bis wenige Wege / schlechte Zugänglichkeit / Erreichbarkeit; Vorbelastungen; (sehr) begrenzte Erholungsmöglichkeiten / Infrastruktur
	mittel (2)	Wegenetz vorhanden / mäßige Zugänglichkeit / Erreichbarkeit; keine oder nur geringe Vorbelastungen; diverse Erholungsmöglichkeiten / Infrastruktur, Ort wird bereits zur Erholung genutzt
	hoch (3)	(besonders) gutes Wegenetz / hohe Zugänglichkeit / gute Erreichbarkeit; keine Vorbelastungen; (besonders) vielfältige Erholungsmöglichkeiten / Infrastruktur, bereits hohe Nutzungsfrequenz

Grau unterlegt: Bewertung für den Bebauungsplan Nr. 141-7A

### *Veränderungspotenzial des geplanten Eingriffs*

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A umfasst eine Fläche von rd. 5,9 ha und beträgt damit rd. 1,55 % der Fläche des Landschaftsraumes Nr. 29 „Neufahrland, Kirchberg, Krampnitz“ (379,3 ha).

Der Bewertungsparameter der Bauhöhen setzt die konkreten Bauhöhen der Planung ins Verhältnis zum Delta des vorhandenen Reliefs des Landschaftsraums. Die Anzahl der zulässigen Vollgeschosse der des Neubaus beträgt 4 – 6, die durchschnittliche zulässige Gebäudehöhe beträgt 16 – 26 m.

Die Einstufung des Bauvolumens erfolgt anhand des Vergleichs der Bebauung in der Umgebung. Da im Umfeld nur sehr geringe Baudichten und -volumina vorhanden sind, wird das Bauvolumen als hoch angesehen.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A befindet sich räumlich nicht in exponierter Lage, wie dies zum Beispiel auf dem Aasberg oder am Uferbereich der Fall wäre. Eine Einsehbarkeit von außen besteht nicht. Insgesamt ist die Einsehbarkeit durch die Umgebung mit Wald stark eingeschränkt. Im Plangebiet liegen gemäß Landschaftsplan Potsdam darüber hinaus keine Sichtachsen. Die Sichtbarkeit wird daher als gering bewertet.

Das Störpotenzial beschreibt die betrieblichen Emissionen des Vorhabens (Lärm, Geruch, Licht, sonstige Immissionen). Durch das neu geschaffene Teilquartier ist mit Lärm- und Lichtimmissionen durch Verkehr und künstliche Beleuchtung zu rechnen. Da es sich bei den Verkehrswegen um kleinere Straßen im Wohngebiet mit teilweise verkehrsberuhigten Bereichen handelt, bleiben die größeren Lärmemittenten wie bisher die außerhalb liegenden B2 sowie Ketziner Straße/Gellertstraße. Ein gewisser Lärmpegel ist auch durch menschlichen Einfluss, vor allem auf öffentlichen Flächen und Plätzen, zu erwarten. Die

geschaffene Lichtimmission wird sich auf die Beleuchtung der Straßen und Wege beschränken. Insgesamt ist das Störpotenzial als mittel einzustufen.

**Kapitel C, Tabelle 21: Veränderungspotenzial der Planung**

Kriterium	Bewertungsstufe*	Erläuterung
Flächengröße	gering (1)	Die Vorhabenfläche beträgt weniger als 5 % der Fläche des Landschaftsraums
	mittel (2)	Die Vorhabenfläche beträgt zwischen 5 und 15 % der Fläche des Landschaftsraums
	hoch (3)	Die Vorhabenfläche beträgt mehr als 15 % der Fläche des Landschaftsraums
Bauhöhe	gering (1)	Die Bauhöhe beträgt weniger als 5 % des Reliefdeltas des Landschaftsraums
	mittel (2)	Die Bauhöhe beträgt zwischen 5 und 15 % des Reliefdeltas des Landschaftsraums
	hoch (3)	Die Bauhöhe beträgt mehr als 15 % des Reliefdeltas des Landschaftsraums
Bauvolumen	gering (1)	verbal-argumentative Einschätzung des Landschaftsplaners im Vergleich zur Bebauung der Umgebung
	mittel (2)	verbal-argumentative Einschätzung des Landschaftsplaners im Vergleich zur Bebauung der Umgebung
	hoch (3)	verbal-argumentative Einschätzung des Landschaftsplaners im Vergleich zur Bebauung der Umgebung
Sichtbarkeit	gering (1)	Die Vorhabenfläche liegt nicht auf einer Sichtachse und nicht in einer exponierten Position
	mittel (2)	Die Vorhabenfläche liegt auf einer Sichtachse oder in einer exponierten Position
	hoch (3)	Die Vorhabenfläche liegt auf mindestens einer Sichtachse und in exponierter Position
Störpotenzial	gering (1)	verbal-argumentative Herleitung
	mittel (2)	verbal-argumentative Herleitung
	hoch (3)	verbal-argumentative Herleitung

Grau unterlegt: Bewertung für den Bebauungsplan Nr. 141-7A

Die in der Gesamtbewertung mittlere Einstufung der „Funktion des Eingriffsortes für Landschaftsbild und Erholung“ und die sehr hohen Einstufung des „Veränderungspotenzials

der Planung“ führt zu einem Multiplikator von 3. Dieser wird auf der Mikroebene auf die Differenz zwischen der Bewertung von Bestand und Planung angewendet.

### *Mikroebene*

Die Bewertung auf Mikroebene erfolgt auf Grundlage der vorhandenen Biotoptypen, denen Grundwerte von 0,5 (der Bedeutung des Landschaftsbildes abträglich), 1 (neutral für die Bedeutung des Landschaftsbildes) oder 1,5 (der Bedeutung des Landschaftsbildes zuträglich) zugeordnet werden. Auf- und Abwertungen aufgrund besonderer örtlicher Gegebenheiten von jeweils 0,3 Punkten pro Kriterium sind möglich. Die Bewertung erfolgt gleichermaßen für Bestand und Planung, die Differenz zeigt einen Eingriff bzw. eine Aufwertung des Landschaftsbildes an.

Generell werden Gehölz- und Baumbestände als dem Landschaftsbild zuträglich bewertet. Grün- und Freiflächen erhalten einen Grundwert von 1 und werden in bestimmter Ausprägung zusätzlich aufgewertet. Verkehrsflächen und Wege werden als negativ bewertet.

Als dem Landschaftsbild zuträglich werden strukturschaffende Baumreihen, Alleen und Hecken angesehen. Zusätzlich wird allen baumgeprägten Biotopen eine Aufwertung zugesprochen, da sie in besonderem Maße den Zielvorstellungen des Leitbildes entsprechen.

Die ruinösen Gebäude werden grundsätzlich als negativ für das Landschaftsbild bewertet. Wege werden grundsätzlich als dem Landschaftsbildwert abträglich angesehen und erhalten aufgrund der Nicht-Nutzbarkeit des Geländes keine Aufwertung.

Die Planung sieht die Festsetzung von Urbanen Gebieten und einem Sonstigen Sondergebiet vor. Innerhalb der Baugebiete sind GRZ-Werte von 0,6 – 1,0 festgesetzt. Der Gebäudebestand wurde nicht erhalten, da sie nicht den Vorgaben des Leitbildes entsprechen. Die versiegelten Nebenanlagen (Zufahrten, Stellplätze) werden als negativ für das Landschaftsbild eingestuft. Die den Gebäuden zugeordneten Freianlagen, welche aus Gärten, Einzelbäumen und sonstigen Laubgebüsch bestehen, werden aufgewertet, da ein durchgrünter Siedlungsbereich dem Leitbild genau entspricht. Ebenso werden Bäume und Gehölzbestände generell aufgewertet.

Die geplanten Straßenverbindungen sowie der Geh- und Radweg werden für das Landschaftsbild grundsätzlich als negativ bewertet. Durch ihre Verbindungsfunktion erhalten Geh- und Radwege allerdings eine Aufwertung um 0,3 Punkte.

Im Ergebnis bewirkt die Durchführung des Bebauungsplans eine Aufwertung des Landschaftsbilds um 62.165 Punkte.

### **Kapitel C, Tabelle 22: zusammenfassende Bilanzierung nach der Landschaftsbildmethode**

<b>Schutzgut</b>	<b>Fläche in m<sup>2</sup></b>	<b>Landschaftsbildwertpunkte</b>
Bewertung-Bestand	58.984	33.102
Bewertung-Planung	58.989	53.824
<b>Differenz</b>		<b>20.722</b>
<b>Multiplikator Mesoebene</b>		<b>3</b>
<b>Landschaftsbildpunkte</b>		<b>62.165</b>

## C.3 Zusätzliche Angaben

### C.3.1 Europäischer Artenschutz gemäß § 44 BNatSchG

#### C.3.1.1 Rechtliche Grundlagen

Die generellen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 BNatSchG sind folgendermaßen gefasst:

„Es ist verboten,

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

Für Vorhaben, die aufgrund der Aufstellung von Bebauungsplänen nach den Vorschriften des BauGB zulässig sind, werden die Verbote durch § 44 Abs. 5 BNatSchG ergänzt:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 [Bauen im Geltungsbereich eines Bebauungsplans / im Innenbereich] gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind [Arten, für die die Bundesrepublik Deutschland gemäß BArtSchV eine besondere Verantwortung hat], liegt ein Verstoß gegen

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,
- das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im

räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,

- das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

### **C.3.1.2 Methodisches Vorgehen**

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (vgl. Kapitel H.2) wurden die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, d.h. die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, im Hinblick auf eine Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Die ebenfalls gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG zu prüfenden Arten für deren Erhalt Deutschland eine besondere Verantwortung trägt (§ 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), wurden noch nicht per Rechtsverordnung festgelegt. Infolgedessen konnte diese Artengruppe im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag nicht berücksichtigt werden.

Zur Ermittlung der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten fanden Erfassungen zu Brutvögeln, Fledermäusen, Reptilien, Waldameisen, xylobionten Käferarten, Tagfaltern, Libellen, Heuschrecken und Amphibien statt.

Im Rahmen einer Relevanzprüfung wurden die prüfrelevanten Arten ermittelt. Hierfür wurden aus den erfassten Artengruppen zunächst die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten herausgefiltert. In einem zweiten Schritt wurden diejenigen Arten abgeschichtet, für die eine Beeinträchtigung von vorneherein mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann.

Anschließend wurde für die prüfrelevanten Arten ein Eintreten der Verbotstatbestände verbal-argumentativ abgeprüft. Eine mögliche Betroffenheit wird ermittelt, indem zunächst durch die Planung verursachte bau-, anlagen- und betriebsbedingte Wirkfaktoren hergeleitet werden. Die Empfindlichkeit der im Plangebiet siedelnden Tiergruppen und -arten gegenüber diesen Auswirkungen werden im Anschluss abgeprüft und hieraus potenziell resultierende Tötungs-, Störungs- und Schädigungstatbestände abgeleitet.

Die Beurteilung, ob Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt unter Berücksichtigung von Maßnahmen zur Vermeidung sowie gegebenenfalls vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen). Vermeidungsmaßnahmen setzen am Vorhaben selbst an und führen dazu, dass negative Planungswirkungen unterbleiben oder soweit abgemildert werden, dass möglichst keine verbotstatbeständliche Beeinträchtigung für die geschützte Art erfolgt. Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen setzen



unmittelbar am betroffenen Bestand der geschützten Art an und dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte im räumlichen Zusammenhang zu erhalten.

### **C.3.1.3 Herleitung planungsrelevanter Wirkfaktoren**

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren beschrieben, die – bezogen auf die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 141-7A – relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Die Wirkfaktoren werden dabei getrennt nach ihrer Ursache in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren einer vertiefenden Betrachtung unterzogen.

#### *Baubedingte Wirkfaktoren*

Baubedingte Wirkfaktoren entstehen insbesondere durch die Baufeldfreimachung, den Abriss von Gebäuden, Baumfällungen, Erd- und Gründungsarbeiten und sonstige Bautätigkeiten.

#### *Nichtstoffliche Einwirkungen*

Visuelle und akustische Störreize während der Bauarbeiten können zu Störungen, Beunruhigungen und Vergrämung empfindlicher Tierarten führen. Zusätzlich zu den durch Lärm oder Licht ausgelösten Störungen übt die Anwesenheit von Menschen sowie Baufahrzeugen und -maschinen eine starke Vergrämungswirkung insbesondere auf scheue Tierarten aus.

#### *Stoffliche Einwirkungen*

Durch den Einsatz von Baumaschinen, durch Reststoffe von Baumaterialien oder im Zuge von Montagearbeiten können Schadstoffe wie Motoröl oder Kraftstoffe austreten. Ein Eintrag dieser Stoffe kann Biotope schädigen und in der Folge zu einer Verringerung ihrer Lebensraumeignung auch für besonders- und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten führen. Stoffliche Einwirkungen über den Boden können zudem Pflanzen direkt schädigen.

#### *Direkter Flächenentzug*

Die Inanspruchnahme von Flächen zu bauplanerischen Zwecken kann einen vollständigen oder doch so weitgehenden Verlust ihrer biologischen Funktionen bewirken, dass bedeutsame Funktionsräume oder essentielle Teilhabitate für Tier- und Pflanzenarten verloren gehen. Der Wirkfaktor kann zudem auch unmittelbare Schäden bei auf der Fläche wachsenden Pflanzen verursachen.

#### *Barriere- oder Fallenwirkungen sowie Individuenverluste*

Die Tötung insbesondere von Individuen bodengebundener Tierarten kann baubedingt beispielsweise aus einer Kollision mit Baumaschinen resultieren oder durch fallenartig wirkende Anlagen wie z.B. Baugruben und Schächte hervorgerufen werden, aus denen diese nicht mehr entkommen können. Bei dem Abriss von Gebäuden und der Fällung von Bäumen kann es zur Tötung von Fledermäusen oder Vögeln kommen. Eine Barrierewirkung kann baubedingt zudem durch veränderte standörtliche oder strukturelle Bedingungen wie Aufschüttungen oder Gruben entstehen.

### *Anlagebedingte Wirkfaktoren*

Anlagebedingte Wirkungen werden u.a. durch die Anlage von Baukörpern, Verkehrswegen, Stellplätzen und Versorgungseinrichtungen verursacht.

#### *Veränderung abiotischer Standortfaktoren*

Die Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen führt zu einer großflächigen und dauerhaften Flächeninanspruchnahme. Diese bewirkt unter anderem eine Veränderung des natürlichen Wasserhaushaltes, indem ein erhöhter Anteil des auf den befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswassers zukünftig verdunstet oder oberflächlich abfließt, und nicht mehr vor Ort versickert. Eine Reduzierung der Wasserversorgung naturnaher Biotope im Umfeld kann die Folge sein. Die hiermit potenziell verbundenen Biotopschädigungen können auch den Verlust von Lebensraum für einzelne Tier- und Pflanzenarten bewirken.

#### *Direkter Flächenentzug*

Die Errichtung von Gebäuden sowie die Herstellung von Verkehrs- und Freiflächen führt zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme. Die zuvor vorhandenen Biotope werden hierdurch zerstört und durch solche mit geringer Naturnähe und überwiegend geringem Vegetationsanteil ersetzt. Der Verlust oder zumindest weitgehende Beeinträchtigung der biologischen Funktionen der Flächen führt zu einer großflächigen und dauerhaften Reduzierung der Lebensraumeignung des Plangebietes für Tiere- und Pflanzen.

#### *Barriere- oder Fallenwirkungen sowie Individuenverluste*

Die Tötung von Tieren kann aus einer Kollision mit baulichen Bestandteilen wie Glasscheiben oder Zäunen resultieren oder daher rühren, dass Tiere aus fallenartig wirkenden Anlagen wie z.B. Abläufen, Schächten oder Becken nicht mehr entkommen können. Auch große Fensterfronten und Glasfassaden können bei Vögeln zu erheblichen Individuenverlusten führen.

Eine Barrierewirkung kann einerseits durch technische Bauwerke, andererseits aber auch durch veränderte standörtliche oder strukturelle Bedingungen wie Dammlagen hervorgerufen werden. Auch eine hohe anlagebedingte Mortalität führt letztlich zur Barrierewirkung.

### *Betriebsbedingte Wirkfaktoren*

#### *Nichtstoffliche Einwirkungen*

Visuelle und akustische Reize können zu Störungen, Beunruhigungen und Vergrämung empfindlicher Tierarten führen. Lichtemissionen sind zudem eine der Hauptursachen für den allgemeinen Insektenrückgang. Insekten wiederum sind eine Nahrungsquelle verschiedener Tierarten wie Vögel, deren lokale Populationen durch eine solche Reduzierung des Nahrungsangebotes ebenfalls beeinträchtigt werden können. Zusätzlich zu den durch Lärm und Licht ausgelösten Störungen übt die Anwesenheit von Menschen und ihn begleitende sowie freilaufende Haustiere generell eine starke Vergrämungswirkung auf scheue Tiere aus. Visuelle und akustische Störreize entstehen im Plangebiet selbst infolge der angestrebten Wohnnutzung vor allem durch den Kraftfahrzeugverkehr, die Freiflächennutzung sowie nächtliche Beleuchtungseinrichtungen wie Straßenlaternen.

#### *Barriere- oder Fallenwirkungen sowie Individuenverluste*

Durch die Planung wird sich das Verkehrsaufkommen und die menschliche Präsenz im Plangebiet stark erhöhen. Zugleich nimmt der flächige Anteil naturferner Biotope zu.

Hierdurch können viele Tier- und Pflanzenarten nicht mehr im Plangebiet siedeln, wodurch dieses eine Barrierewirkung entfaltet. Die Tötung von Tieren innerhalb des Plangebietes kann betriebsbedingt bei bodengebundenen Tieren vor allem aus einer Kollision mit dem Straßenverkehr resultieren.

### **C.3.1.4 Untersuchungsraum**

Der Wirkraum der Planung ist abhängig von der Art der Auswirkung einerseits und der Empfindlichkeit der einzelnen Arten andererseits.

Wesentliche Auswirkungen der Planung ergeben sich insbesondere durch die flächenhafte Inanspruchnahme und Versiegelung von Vegetationsflächen. Diese Wirkung umfasst das gesamte Plangebiet. Da in erster Linie eine wohngebietstypische Nutzung etabliert werden soll, ist davon auszugehen, dass die Wirkräume der meisten Wirkfaktoren nur unwesentlich über die Grenzen des Plangebietes hinausreichen werden. Ausnahmen hiervon stellen Lärm- und Lichtemissionen dar, die auch in der Umgebung außerhalb des Plangebietes wahrnehmbar sein können. Es wurden daher auch Arten berücksichtigt, die außerhalb des Plangebietes, aber im Untersuchungsraum erfasst wurden.

Der Untersuchungsraum wurde auf Grundlage der Empfindlichkeit der kartierten Arten gebildet. Für die Prüfung der Vogelarten wurde die Fluchtdistanz der empfindlichsten im Entwicklungsbereich kartierten Art als Radius um das Plangebiet gewählt. Der Grünspecht weist mit 60 m die größte Fluchtdistanz auf (Gassner et al. 2010). Der Untersuchungsraum für die Artengruppe der Brutvögel umfasst somit das Plangebiet zuzüglich eines Radius von 60 m.

Hinsichtlich der erfassten Fledermaus- und Reptilienarten wurde ebenfalls der Untersuchungsraum mit einem Radius von 60 m um das Plangebiet gewählt.

### **C.3.1.5 Relevanzprüfung**

Zur Ermittlung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten wurden in den Jahren 2014 und 2019 faunistische Erfassungen im Entwicklungsbereich durchgeführt. Dabei wurden folgende Artengruppen untersucht:

- Brutvögel (flächenhaft)
- Fledermäuse (flächenhaft)
- Amphibien (Fortpflanzungsgewässer)
- Reptilien (flächenhaft)
- Heuschrecken (Untersuchungsflächen)
- Libellen (flächenhaft Jagdreviere, Sommerlebensräume, Fortpflanzungsgewässer)
- Tagfalter (flächenhaft in potenziellen Habitaten)
- xylobionte Käferarten (flächenhaft)

Eine Liste aller im Untersuchungsraum nachgewiesenen Arten kann dem Anhang zum artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (vgl. Kapitel H.2) entnommen werden.

Nachweise gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten im Untersuchungsraum erfolgten für die Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aus anderen Artengruppen wurden im Untersuchungsraum nicht festgestellt.

Im Folgenden sind die Ergebnisse der Erfassungen zu den erfassten Artengruppen, die sich hieraus ergebenden Artenlisten inklusive Schutzstatus und Gefährdungssituation der einzelnen Arten sowie die ökologische Funktion des Untersuchungsraumes dargestellt. Hinweise zu den angewandten Untersuchungsmethoden für die einzelnen Artengruppen sowie eine Darstellung der Untersuchungsergebnisse zu den Artengruppen, für die kein Vorkommen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erbracht werden konnte, sind den Berichten von Scharon & Teige (2019), Teige & Scharon (2019) und Scharon (2019) zu entnehmen.

Bei den zwar im Untersuchungsraum aber nicht unmittelbar im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A nachgewiesenen Tier- und Pflanzenarten ist aufgrund der räumlichen Nähe der Flächen auch von einer Präsenz im Plangebiet selbst auszugehen. Durch diesen Ansatz wird die Mobilität von Arten berücksichtigt und sichergestellt, dass die artenschutzrechtliche Prüfung keine Arten ausschließt, die entgegen den Erfassungsergebnissen tatsächlich auch im Geltungsbereich siedeln. Daher sind im Folgenden alle für die Prüfung relevanten Arten berücksichtigt, die im Untersuchungsraum erfasst wurden, und nicht nur solche, die lediglich im Plangebiet selbst nachgewiesen worden sind.

Arten, für die eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle), sind von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen (abgeschichtet).

Dies sind zum einen Arten mit einer geringen Fluchtdistanz, für die eine Beeinträchtigung aufgrund der Entfernung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum Plangebiet ausgeschlossen werden kann. Die erfassten Singvogelarten weisen maximale Fluchtdistanzen von 60 m auf (FLADE, 1994; GASSNER ET AL., 2010). Für Brutvogelarten, die weiter als 60 m vom Geltungsbereich entfernt erfasst worden sind, kann der Eintritt von Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Arten wurden daher abgeschichtet. Die verbleibenden prüfrelevanten Vogelarten können der entsprechenden Tabelle im Artenschutzfachbeitrag (vgl. Kapitel H.2) entnommen werden.

Aus den Artengruppen der Fledermäuse und Reptilien erfolgte keine Abschichtung.

### **C.3.1.6 Prüfung der Verbotstatbestände**

Im Untersuchungsraum wurden die Fledermausarten Braunes Langohr (*Plecotus auritus*), Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) nachgewiesen. In den Ruinen der Gebäude in der nördlichen Teilfläche wurde jeweils ein Einzelquartier des Braunen Langohrs, ein Sommerquartier der Mückenfledermaus sowie ein Sommer- und zwei Winterquartiere der Zwergfledermaus erfasst. Außerhalb des Geltungsbereichs wurden im Untersuchungsraum weitere Quartiernutzungen in den Gebäuden 26 und 27 im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-1 sowie im Gebäude 46 in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne Nr. 141-7B und Nr. 141-10 sowie im Gebäude 47b in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne Nr. 141-1 und Nr. 141-6 festgestellt (die Gebäude 46 und 47b befanden sich im Untersuchungsraum, jedoch nicht im

Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A und sind daher mitbetrachtet worden, diese beiden Gebäude wurden mittlerweile abgerissen).

Darüber hinaus ist bei allen drei Fledermausarten von einer Nutzung des Untersuchungsraums als Jagdhabitat auszugehen. Während der gesamte Geltungsbereich als potenzielles Zauneidechsenhabitat eingeschätzt wird, wurde ein Nachweis der Art nur außerhalb der Plangebietes, im Nordwesten nachgewiesen. Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2019 wurden im Untersuchungsraum insgesamt 26 Brutvogelarten festgestellt, 15 davon brüteten innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplans Nr. 141-7A. Die ungefährdeten und ubiquitären Vogelarten wurden in ihren ökologischen Gilden Bodenbrüter, Gehölzbrüter sowie Nischen- und Höhlenbrüter zusammengefasst beurteilt. Für gefährdete (RL D) bzw. auf der Vorwarnliste befindliche (RL BB), nach § 7 BNatSchG streng geschützte und Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie erfolgte eine Art-für-Art-Betrachtung. Dies betrifft im Untersuchungsraum die Arten Gartenrotschwanz, Heidelerche und Star.

### **C.3.1.7 Maßnahmen für europarechtlich geschützte Arten**

#### *Maßnahmen zur Vermeidung*

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der im folgenden beschriebenen Maßnahmen. Die Umsetzung sowie die Kontrolle der Maßnahmen sind durch sach- und fachkundige Personen durchzuführen.

*V1 Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.*

Im Rahmen des Vorhabens wurden/werden durch den Abriss von Bestandsgebäuden potenzielle Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie potenzielle Brutstätten von in Nischen brütenden Vögeln beseitigt.

Nur wenn die Nischen und Spalten in diesem Zeitraum nicht besetzt sind, ist eine Tötung von Individuen ausgeschlossen und die Beseitigung dieser Strukturen möglich. Dies ist außerhalb der aktiven Phasen von Vögeln und Fledermäusen besonders wahrscheinlich. Der Abriss der entsprechenden Gebäude ist daher zur Vermeidung des Verbotstatbestandes außerhalb der Brutzeit der betroffenen Vogelarten bzw. bei Winterquartieren während des Winterschlafs der Fledermäuse durchzuführen.

Beim Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütenden Vögeln sind weitere Schutzmaßnahmen für die genannten Artengruppen zu ergreifen (vgl. Maßnahme V2, V3, V5).

*V2 Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter*

*Lebensstätten, Verschluss potenzieller Fledermauswinterquartiere im Herbst  
(September bis Oktober)*

Um die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Fledermäuse sowie Höhlen- und Nischenbrüter in Bäumen und an Gebäuden im räumlichen Zusammenhang zu wahren, sind für deren Verlust Ersatzquartiere bzw. -niststätten im Umfeld herzustellen. Dies erfolgt über die Maßnahmen A<sub>CEF2</sub> sowie A<sub>FCS1</sub> – A<sub>FCS7</sub>.

Im Rahmen der Strukturkartierung wurde in den Gebäuden im Plangebiet Wochenstuben-, Einzel- und Winterquartiere für Fledermäuse festgestellt. Der Baumbestand wies aufgrund vorhandener Baumhöhlen, -spalten oder ähnlicher Strukturen ebenfalls geeignete Quartierstandorte auf, es konnten jedoch keine Quartiernutzung festgestellt werden. Quartierrelevante Strukturen gelten als ganzjährig geschützte Lebensstätten, sofern sie durch Fledermäuse besetzt sind oder Anzeichen einer früheren Nutzung durch Spuren wie beispielsweise Kot, Haaren oder den Überresten von Insekten aufweisen. Um die Maßnahmen A<sub>FCS1</sub> – A<sub>FCS7</sub> sachgerecht umsetzen zu können, ist demnach vor Baubeginn der Bedarf an Ersatzquartieren für Fledermäuse zu ermitteln. Hierfür waren/sind die im Vorhabengebiet ermittelten potenziellen Sommer-, Winter- und Einzelquartiere in den Monaten September/Oktober vor ihrer Fällung/Abriss durch einen Fledermausspezialisten auf Besatz hin zu untersuchen. Strukturen bei denen nachweislich eine Nutzung stattgefunden hat, bilden die Grundlage zur Ermittlung der notwendigen Ersatzniststätten als Ausgleich für den Verlust ganzjährig geschützter Lebensstätten für Fledermäuse gemäß Maßnahme A<sub>FCS1</sub> – A<sub>FCS7</sub>.

Um Tötungs- oder Störungsverbotstatbestände bei der Baumfällung zu vermeiden, waren/sind die Habitatstrukturen vor der Fällung durch einen Fledermausspezialisten auf Besatz zu untersuchen. Die konfliktärmste Zeit ist September/Oktober. In dieser Zeit sind die Wochenstuben bereits aufgelöst und die Tiere befinden sich noch nicht im Winterschlaf. Sind die Baumhöhlen bei der Kontrolle nicht besetzt, können die Öffnungen verschlossen und der Baum in den Wintermonaten von Anfang November bis Anfang Februar (vgl. Maßnahme V3) gefällt werden; Voraussetzung hierfür ist eine Ausnahmegenehmigung. Ist ein Quartier besetzt, so kann bei Temperaturen über 10°C z.B. durch einen Einwegeverschluss aus dunklem Material ein Ausfliegen erzwungen werden (vgl. FÖA LANDSCHAFTSPLANUNG, 2011). Bei Temperaturen unter 10°C sollte abgewartet werden. Ist dies nicht möglich oder kann ein Besatz nicht ausgeschlossen werden (z.B. aufgrund nicht vollständig einsehbarer Baumhöhlen), ist die Fällung fledermausverträglich unter Beisein eines Fledermausspezialisten durchzuführen, so dass trotz der Vorsichtsmaßnahmen in Höhlen unentdeckt verbliebene Tiere fachgerecht versorgt werden können.

Neben potenziellen Fledermausquartieren wurden im Rahmen der Strukturkartierung im Vorhabengebiet Bäume und Gebäude mit Eignung für Höhlen- und Nischenbrüter festgestellt. Potenzielle Brutstätten gelten als ganzjährig geschützte Lebensstätten, sofern sie durch Vögel besetzt sind oder Anzeichen einer früheren Nutzung durch Spuren wie beispielsweise Kot, Federn oder altes Nistmaterial aufweisen. Um die Maßnahme A<sub>CEF2</sub> sachgerecht umsetzen zu können, ist demnach vor Baubeginn der Bedarf an Ersatzniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter zu ermitteln. Hierfür sind die im Plangebiet ermittelten potenziellen Brutstätten vor ihrer Fällung/Abriss durch eine sach- und fachkundige Person auf Besatz hin zu untersuchen. Um eine Störung von Vögeln zu vermeiden, war/ist die Maßnahme außerhalb der Brutsaison durchzuführen. Strukturen bei



denen nachweislich eine Nutzung stattgefunden hat bilden die Grundlage zur Ermittlung der notwendigen Ersatzniststätten als Ausgleich für den Verlust ganzjährig geschützter Lebensstätten für Höhlen- und Nischenbrüter gemäß Maßnahme A<sub>CEF2</sub>.

Die Lage sowie eine Beschreibung der Quartiere (Gebäude 26, 27, 46, 47 und 47b) können den Karten zur Strukturkartierung und der Ergebnistabelle des faunistischen Gutachtens entnommen werden (vgl. Teige 2019)

*V3 Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Brutzeiten / während des Winterschlafs (01. Oktober bis 28./29. Februar)*

Im Zuge der Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen wurden potenzielle Brutstätten von in Gehölzen und Baumhöhlen brütenden Vögeln sowie potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse beseitigt. Nur wenn die Höhlen, Nischen und Spalten in diesem Zeitraum nicht besetzt sind, ist eine Tötung von Individuen ausgeschlossen und eine Fällung des Baumes möglich. Dies ist außerhalb der aktiven Phasen von Vögeln und Fledermäusen besonders wahrscheinlich. Die Fällungs- und Rodungsarbeiten waren/sind daher zur Vermeidung der Verbotstatbestände außerhalb der Brutzeit der betroffenen Vogelarten bzw. während des Winterschlafs der Fledermäuse durchzuführen, welche eng an die Vegetationsperiode gebunden sind. Diese reicht gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vom 1. März bis zum 30. September. Zusätzlich waren/sind artspezifische Brutzeiten zu beachten, die außerhalb dieses Zeitraums liegen können. Im Vorhabengebiet trifft dies auf die Amsel zu, die bereits Anfang Februar mit der Brut in Gehölzbeständen beginnt.

*V4 Angepasste Beleuchtung (Dimmen der Beleuchtungsstärke und Begrenzung der Lichtausbreitung in benachbarte Räume, Begrenzung des kurzwelligen (UV- und Blau-)Anteils des Lichtspektrums)*

Von der Straßenbeleuchtung des geplanten Wohnviertels können störende Lichtemissionen ausgehen. Diese können je nach Art zu Anlock- oder Scheuchwirkungen und Meideverhalten führen. Um lichtbedingte Störwirkungen zu verringern, ist eine angepasste Beleuchtung zu installieren. Hierzu zählt das Dimmen der Beleuchtungsstärke auf das unbedingt notwendige Maß, wenn möglich auf unter 0,1 lx. Der kurzwellige Anteil des Lichtspektrums ist zu begrenzen, indem Leuchtkörper mit LEDs mit warmweißer Lichtfarbe (2700–3000 Kelvin) installiert werden. Durch gerichtete Lampen, z.B. LEDs oder abgeschirmte Leuchten, die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzen, kann eine Lichtausbreitung in angrenzende Lebensräume vermieden werden.

Die Umsetzbarkeit der Maßnahme ist auf der Ebene der Objektplanung zu prüfen.

*V5 Umweltbaubegleitung*

Während der gesamten Bauphase war/ist eine Umweltbaubegleitung vorzusehen. Diese kontrolliert und begleitet als sach- und fachkundige Person die geplanten artenschutzrechtlichen Maßnahmen und fungiert als unabhängige, fachliche Beratung der am Bau Beteiligten.

*V6 Entfernung von oberirdischen deckungsgebenden Strukturen wie Laub, Sträuchern, Ast- und Steinhaufen und Aufstellen eines Reptilienschutzzauns während der Winterruhe der Zauneidechse (1. November bis 29. Februar)*

Im Zuge der bauvorbereitenden Maßnahmen sowie der Bautätigkeiten kann eine Tötung von Zauneidechsen ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen angenommen werden. Um eine diesbezügliche verbotstatbeständige Betroffenheit während der Baumaßnahmen zu

vermeiden, sind die Zauneidechsen daher vor Baubeginn von den Flächen abzufangen und umzusiedeln.

Als Vorbereitung zur Umsetzung der Maßnahme V7 sind auf den von der Zauneidechse (potenziell) besiedelten Flächen oberirdische deckungsgebende Strukturen wie Laub, Sträucher, Ast- und Steinhaufen zu entfernen. Die Maßnahme ist während der Winterruhe von Anfang November bis Ende Februar unter Belassung von „Vegetationskarrees“ (z.B. 20 x 20 m) durchzuführen. Im gleichen Zeitraum müssen die abzusammelnden Flächen mit Reptilienschutzgittern eingezäunt werden.

*V7 Absammeln der Zauneidechsen auf der Vorhabenfläche vor Durchführung der Baumaßnahmen*

Der Abfang der Zauneidechsen erfolgt möglichst über die gesamte Aktivitätszeit der Zauneidechse hinweg, vor der Durchführung ist eine Ausnahmegenehmigung erforderlich. In Abhängigkeit von der Witterung beginnt diese in der Regel ab April und reicht bis Ende September. Für den Abfang sind möglichst schonende und effektive Fangmethoden z.B. unter Verwendung von Fangeimern sowie händischer Fangmethoden anzuwenden. Die Entscheidung darüber, wann der Abfang erfolgreich beendet werden und die Fläche für die Baumaßnahmen freigegeben werden kann, obliegt der zuständigen Naturschutzbehörde.

Aufgrund der geplanten intensiven Flächeninanspruchnahme im Plangebiet, ist hier von einem weitestgehenden Verlust des (potenziellen) Lebensraums der Zauneidechse auszugehen. Die auf den Flächen abgefangenen Individuen sind daher am selben Tag in Kunststoffboxen auf direktem Wege und ohne Zwischenhälterung in ein strukturell aufgewertetes Ersatzhabitat zu verbringen (vgl. Maßnahme A<sub>FCS8</sub>).

Wann die Begehungen durchzuführen sind, ist von der Witterung abhängig zu machen und bei milden Temperaturen vorzunehmen. Ziel ist es, die Zauneidechsen zu einem Zeitpunkt abzufangen (April bis Mai), zu dem noch keine Eiablage in den Boden erfolgt ist.

*V8 Verzicht auf großflächige Glasfassaden, Sichtbarmachung von Glasflächen, Verwendung lichtdurchlässiger nicht transparenter Materialien, Verhinderung von Durchsichten*

Großflächige Glasfassaden und Fenster können zu einer vermehrten Tötung von Vögeln durch Vogelschlag führen. Insbesondere stark spiegelnde Scheiben, Vegetation hinter transparenten oder vor spiegelnden Scheiben und Beleuchtungen hinter Glas und Eckverglasungen, z.B. an Balkonen, stellen Risikofaktoren für Vogelschlag dar (vgl. STEIOF, 2018; PETERSEN, 2020). Bisher sind keine artspezifischen Unterschiede hinsichtlich der Wahrnehmbarkeit von Glas bekannt, so dass grundsätzlich alle Arten betroffen sind.

Durch eine Vermeidung von großflächigen Glasfassaden, z.B. an Gebäuden oder Bushaltestellen und das Sichtbarmachen von Glas kann die Gefahr einer Tötung durch Vogelschlag reduziert werden. Durchsichten durch Bauwerke sind soweit wie möglich zu vermeiden. Wo eine Transparenz nicht notwendig ist, kann eine Sichtbarmachung etwa durch die Verwendung von lichtdurchlässigem Milchglas erfolgen. Sollte eine Durchsicht gewünscht sein, können die als „hochwirksam“ getesteten Muster nach österreichischer Norm ONR 191040 genutzt werden. Zu diesen Mustern zählen z.B. vertikale Streifen, die mindestens 10 cm voneinander entfernt sein sollten und weniger als 10 % der Gesamtfläche bedecken. Darüber hinaus sind auch senkrechte Linienstrukturen mit einer Breite von mindestens 5 mm

und einer maximalen Entfernung von 10 cm wirkungsvoll (vgl. STEIOF, 2018; PETERSEN, 2020).

### *Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)*

Folgende Maßnahmen sind als Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, um erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensstätten von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Umsetzung sowie die Kontrolle der Maßnahmen sind durch sach- und fachkundige Personen durchzuführen.

#### *A<sub>CEF1</sub> Bereitstellen von zwei Niststätten für den Gartenrotschwanz*

Um dem Verlust von Niststätten des Gartenrotschwanzes entgegenzuwirken, sind für die Entfernung einer Niststätte jeweils außerhalb der Brutzeit zwei Ersatzniststätten im Randbereich des Entwicklungsbereichs bereitzustellen. Da es bei Umsetzung der Planung zum Verlust eines Niststandorts kommt, ergibt sich die Notwendigkeit, zwei Ersatzniststätten für die Art zu installieren. Geeignete Standorte für die Anbringung der Nisthilfen ergeben sich an Einzelbäumen oder Baumgruppen. Die Maßnahme ist darüber hinaus in geringer Entfernung zur der Maßnahmenfläche A<sub>FCS9</sub> für die Art durchzuführen.

Die Maßnahme wird im Geltungsbereich der Bebauungsplans Nr. 141-6 umgesetzt.

#### *A<sub>CEF2</sub> Schaffung von Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Nischenbrüter an Bäumen*

Bei Umsetzung der Planung kommt es zu einem Verlust von Niststätten der im Plangebiet siedelnden Arten der Höhlen- und Nischenbrüter. Der fällbedingte Verlust einer solchen Niststätte ist zur Wahrung der ökologischen Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang auszugleichen.

Der Ausgleichsbedarf wird durch die Schaffung von Nisthilfen in gleicher Anzahl an bestehenden Bäumen im Umfeld des Plangebietes gedeckt. Da die Maßnahmen der Vermeidung des Verbotstatbestandes der Zerstörung / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen, ist sie zeitlich vorgezogen zu realisieren, d.h. die Nisthilfen müssen spätestens im Winterhalbjahr der Baumfällungen aufgehängt werden, so dass sie in der darauffolgenden Brutperiode funktionsfähig sind (vgl. Maßnahme V3).

Die Ermittlung des Niststättenverlustes erfolgt nach Maßgabe der Maßnahme V2 bzw. V5 durch eine sach- und fachkundige Person. Welche Typen von Nisthilfen neu geschaffen werden, ist im Einzelfall auf Grundlage der Einschätzung des Sachverständigen zur Vogelart, welche die alte Niststätte genutzt hat, zu entscheiden.

Die Nistkästen sind im Bereich dauerhaft schattiger bzw. halbschattiger Standorte an vitalen, größeren Bäumen (Stammumfang > 80 cm) in einer Höhe von 1,80 m – 3 m zu installieren. Die Bäume dürfen keine Habitatfunktion wie Spechthöhlen, Greifvogelhorste u. ä. aufweisen. Als Standorte kommt u.a. der Bereich an der nördlichen Grenze des Entwicklungsbereichs sowie der Nordpark in Frage.

Beim Anbringen der Nistkästen ist darauf zu achten, dass das Einflugloch vor direkter Sonneneinstrahlung und Witterungseinflüssen geschützt ist; die günstigste Ausrichtung ist Südosten. Die Anflugschneise soll mindestens 2 m frei sein. Freischwebende Nistkästen sind so aufzuhängen, dass sie bei Wind nicht gegen Stamm oder Äste schlagen. Nistkästen, die unmittelbar am Stamm angebracht werden, sind möglichst senkrecht oder leicht nach vorne geneigt aufzuhängen, damit es nicht hineinregnet.

Die Bereiche für die Umsetzung der Maßnahme lassen sich in Abstimmung mit einer sach- und fachkundigen Person erst bei einem konkreten Brutstättenverlust in Abhängigkeit vom Standort des Baumes, den zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Strukturen im Umfeld sowie im Abgleich mit den geplanten sonstigen Baumaßnahmen in der Umgebung sinnvoll ermitteln.

Die Funktionsfähigkeit der Nisthilfen ist regelmäßig zu überprüfen und sicherzustellen. Zerstörte oder beschädigte Nisthilfen sind gleichartig zu ersetzen.

### **C.3.1.8 Ergebnis der speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung**

Die artenschutzrechtliche Prüfung ergab, dass bei Umsetzung der aufgeführten Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen für die in Gilden abgeprüften Vogelarten mit Ausnahme der Gebäudebrüter sowie des Stars keine Erfüllung der Verbotstatbestände zu erwarten ist. Für die Arten Braunes Langohr, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus, Zauneidechse, Gartenrotschwanz, Star und Heidelerche erfolgte die Prüfung einer Ausnahmevoraussetzung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG, deren Ergebnisse in Kapitel C.3.1.9 wiedergegeben werden.

### **C.3.1.9 Ausnahme gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG**

#### *Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses*

Die Landeshauptstadt Potsdam ist eine Stadt im Wachstum. Potsdams Bevölkerungszahl nimmt zu; damit steigt der Bedarf an bezahlbarem Wohnraum. Ein hoher Bebauungsdruck lastet auf innerstädtischen Freiflächen, auf den Vororten und der Natur- und Kulturlandschaft.

Mit der Durchführung der Konversion der ehemaligen „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“ im Rahmen einer städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme nach § 165 ff BauGB kann dieser Entwicklungsdruck von den innerstädtischen Freiflächen genommen werden. Die entsprechende Satzung gemäß § 165 Abs. 6 BauGB zur förmlichen Festlegung des städtebaulichen Entwicklungsbereichs Krampnitz hat die Stadtverordnetenversammlung am 05.06.2013 (DS 13/SVV/0253) beschlossen.

Unter Anwendung der Vorschriften des besonderen Städtebaurechts soll in Krampnitz ein attraktives, städtebaulich kompaktes, durchgrüntes, autoarmes und CO<sub>2</sub>-neutrales Quartiers mit rd. 4.900 Wohnungen für bis zu 10.000 Menschen geschaffen werden. Die planerischen und städtebaulichen Grundlagen bilden die städtebaulich-landschaftsplanerische Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“, die zur Konkretisierung der Entwicklungsziele am 03.04.2019 von der SVV beschlossen worden ist (DS 19/SVV/0205).

Das besondere Städtebaurecht ermöglicht es, in einer geordneten, zusammenhängenden städtebaulich-landschaftsplanerischen Planung auch die dafür notwendigen technischen und sozialen Infrastruktureinrichtungen zu schaffen und aus einer Hand die gewerbliche und Einzelhandelsnutzung zu steuern, einen modernen ÖPNV-Anschluss zu realisieren und ein nachhaltiges Mobilitäts- und Energiekonzept umzusetzen sowie insbesondere auch zu finanzieren. So können viele positive Auswirkungen auf die Gesamtstadt erzielt werden.

Zusammen mit der ProPotsdam und den Genossenschaften soll in Krampnitz auch belegungsgebundener und bezahlbarer Wohnraum entstehen. Gemäß Beschluss der SVV

vom 16.09.2020 wird der Oberbürgermeister beauftragt umzusetzen, dass mindestens 1.000 Wohnungen dauerhaft im kommunalen Eigentum verbleiben und dass mindestens 25 % des entstehenden Wohnungsbestandes zu Mieten angeboten wird, die den Bedingungen des geförderten Wohnungsbaus des Landes Brandenburg entsprechen (DS 20/SVV/0736), um Angebote für den Querschnitt der Potsdamer Bevölkerung zu schaffen. Dies ist ein wichtiges Instrument zur Mietenstabilisierung und ein Beitrag zur Schaffung eines sozial stabilen Quartiers im gesamtstädtischen Zusammenhang.

Des Weiteren ist vorgesehen, in dem neuen Stadtquartier ca. 25 % der Gesamt-BGF für eine gewerbliche Entwicklung für ca. 3.000 Arbeitsplätze sowie bis zu 5.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für den Einzelhandel zu realisieren. Es werden zwei Grundschulen und eine weiterführende Schule sowie dezentral mehrere Kindertagesstätten errichtet. Hinzu kommen weitere Infrastrukturangebote für Jugendliche und Senioren. Ebenfalls im Stadtquartier selbst werden Freizeitangebote für Sport und Spiel geschaffen, die fußläufig von den Siedlungsbereichen erschlossen sind. Im Quartier selbst werden Grünflächen für die Erholung entstehen – mit den intensiv nutzbaren Nordpark und dem Randpark werden maßgeblich neue Grünstrukturen mit hohen Wertigkeiten geschaffen, die gleichzeitig eine gezielte Besucher- und Freizeitlenkung gewährleisten, um einen Nutzungsdruck auf die sensiblen Naturschutzbereiche im Übergangsbereich der Döberitzer Heide zu vermeiden. Die qualifizierte Freiflächenentwicklung schafft damit auch eine erhöhte Akzeptanz für zu schützende nicht zugängliche Bereiche. So können zusätzliche Wege vermieden und entsprechende Nutzungen im Quartier angeboten werden.

Damit besteht ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Entwicklung der Liegenschaft insgesamt und den dafür erforderlichen Einzelmaßnahmen wie die vorbereitenden Maßnahmen (Munitionsfreimessung, Altlastenbeseitigung, Rückbau, Bodenarchäologie etc.) und die Durchführungsmaßnahmen (Erschließung, Hochbau, Freianlagen).

### *Prüfung zumutbarer Alternativen*

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist von einem weiteren Brachliegen der vorbelasteten Fläche und dem fortschreitenden Verfall der denkmalgeschützten Gebäude auszugehen.

Alternative Standorte für die Schaffung neuen Wohnraums in vergleichbarem Umfang und auf vorgenutzten Flächen sind innerhalb der Stadtgrenzen der Landeshauptstadt Potsdam nicht gegeben.

### *Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung (FCS-Maßnahmen)*

Da bei Umsetzung der Planung die Verschlechterung der lokalen Population der Arten Braunes Langohr, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus, Zauneidechse, Gartenrotschwanz und Heidelerche zu erwarten ist und zumutbare Alternativen nach sorgfältiger Prüfung zum ununterbrochenen Erhalt der Population im räumlich funktionalen Zusammenhang nicht gegeben sind, muss nach § 45 Abs. 7 Nr. 5. BNatSchG aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art eine Ausnahme im vorliegenden Einzelfall beantragt werden.

Um den Erhaltungszustand der streng geschützten Arten zu sichern, werden die folgenden Ersatzmaßnahmen durchgeführt. Eine genauere Beschreibung der Maßnahmen A<sub>FCS1</sub> –

A<sub>FCS</sub>7 sowie ihrer Standorte können dem Ersatzkonzept Fledermäuse entnommen werden (ANUVA 2020, Kapitel 3.2.1, Karte 1).

#### *A<sub>FCS</sub>1 Anlage von drei Ersatzwinterquartieren*

Im Bereich der geplanten Grundschule im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-3 wurde ein unterirdisches Winterquartier geschaffen. Der ca. 30 m<sup>2</sup> umfassende Quartierbereich im südwestlichen Teil der Grundschule („Grünes Klassenzimmer“) ist ab 2024 nutzbar. Weiterhin wird im Bereich des Gebäudes Haus 9/K12 im Bebauungsplan Nr. 141-4 ein ca. insgesamt 900 m<sup>2</sup> großes unterirdisches Winterquartier ab dem 4. Quartal 2023 baulich umgesetzt. Zusätzlich soll ein unterirdisches und teilweise auch oberirdisches Winterquartier im nordöstlichen Randpark im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-6 im ehemaligen Pumpenhaus hergerichtet werden. Die Fertigstellung soll bis spätestens Ende 2021 erfolgen. Im Ergebnis des Monitorings der Winterersatzquartiere kann es gegebenenfalls erforderlich werden, dass ein weiteres unterirdisches Ersatzquartier im Norden im Bebauungsplan Nr. 141-6 errichtet werden muss, aus diesem Grund ist in der Ersatzquartierskonzeption ein solches optionales Quartier mit vorgesehen.

Durch das Einziehen von Zwischenwänden und unterschiedliche Isolierungsgrade können in den einzelnen Winterquartieren unterschiedliche Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse geschaffen werden. Hierdurch entstehen sowohl trocken-kühle Quartiermöglichkeiten für Arten wie die Zwergfledermaus und das Braune Langohr, als auch feucht-warme Bedingungen für die *Myotis*-Arten.

Die Maßnahmen sind in den Geltungsbereichen der Bebauungspläne Nr. 141-3 und Nr. 141-4 umgesetzt.

#### *A<sub>FCS</sub>2 Anlage von Ersatzsommerquartieren im Norden des Entwicklungsbereiches*

Am nördlichen Rand des Entwicklungsbereiches entsteht ein Randpark mit lückenlosen barrierewirksamen Landschaftsstrukturelementen mit einem Zaun in Kombination mit Benjes- und Wilddornhecken, einem wassergefüllten Graben und/oder Gabionen zur Abschottung der in der angrenzenden Pufferzone liegenden naturschutzfachlich wertvollen Biotop- und Lebensräume sowie der Döberitzer Heide von dem geplanten Stadtquartier. In diese Strukturelemente sind zwei Ersatzsommerquartiere zu integrieren.

In diesem Bereich sind auch während der Baumaßnahmen durchgehend geeignete Nahrungslebensräume im direkten Umfeld vorhanden. Auch nach Abschluss des Vorhabens sind dies aufgrund der randlichen Lage innerhalb des Stadtquartiers beruhigte und störungsarme Bereiche und sind daher als Quartierstandorte gut geeignet.

Um eine erfolgreiche Annahme zu gewährleisten ist es wichtig, dass die neugeschaffenen Ersatzquartiere frühzeitig für die Fledermäuse zur Verfügung stehen. Auf diese Weise können die Tiere die neuen Strukturen bereits vor bzw. bei Beeinträchtigungen ihrer bisherigen Quartierstandorte erkunden und als Alternativstandorte annehmen.

Die Ersatzsommerquartiere sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 verortet und ist durch die textliche Festsetzung 5.7 festgesetzt.

Eine genauere Beschreibung der geplanten Ersatzquartiere und ihre vorgesehenen Standorte können dem Ersatzkonzept Fledermäuse entnommen werden (ANUVA 2020, Kapitel 3.2.1, Karte 1).



### *A<sub>FCS3</sub> Teil-/Funktionserhaltung des Sommerquartiers in Gebäude K32*

In Gebäude K32 (ehemaliges Offizierskasino, Haus Nr. 11) wird im westlichen Teilbereich des Dachbodens das hochbedeutsame Sommerquartier (Wochenstube der Zwergfledermaus und Einzel- bzw. Männchenquartiere von Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großem Mausohr und Braunem Langohr) in Teilen dauerhaft erhalten (Karte 1 im Anhang). In Kombination mit den umliegenden Maßnahmen und Anlagen von Ersatzquartieren bleibt die Funktionalität als Fortpflanzungs- und Ruhestätte hierdurch erhalten.

Das zu erhaltende Sommerquartier befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-4 und ist durch diesen planungsrechtlich gesichert.

Eine genauere Beschreibung der geplanten Maßnahme sowie der Standort des Sommerquartiers können dem Ersatzkonzept Fledermäuse entnommen werden (ANUVA 2020, Kapitel 3.2.1, Karte 1).

### *A<sub>FCS4</sub> Schaffung von Sommerquartieren in Dachböden von sanierten Bestandsgebäuden*

Das Braune Langohr nutzt nur selten Außenverkleidungen als Quartier, sondern bevorzugt Spalten und Hohlräume innerhalb von Dachböden (Reiter & Zahn 2006). Ein Verlust von Sommerquartieren der Art kann durch die Schaffung von Ersatzsommerquartieren in Dachbodenbereichen von Bestandsgebäuden nach deren Sanierung ausgeglichen werden. Insgesamt sollen in fünf Gebäuden in den Bauabschnitten 1-4 dauerhafte Ersatzquartiere geschaffen werden.

Die betreffenden Bestandsgebäude befinden sich in den Plangebietten der Bebauungspläne Nr. 141-1, Nr. 141-3, Nr. 141-4 und Nr. 141-6.

### *A<sub>FCS5</sub> Installation mobiler Ersatzsommerquartiere im Norden bzw. Osten sowie im Süden des Entwicklungsbereiches*

Als Ausgleich für den Verlust von Sommerquartieren sind zusätzlich insgesamt acht mobile Ersatzquartiere auf Pfosten zu errichten, sogenannte „bat houses“. Zwei mobile Quartiere wurden im Frühjahr 2021 am nördlichen Rand des Entwicklungsbereichs aufgestellt, weitere vier „bat houses“ werden im Norden bis Frühjahr 2022 aufgestellt werden. Die Aufstellung von zwei „bat houses“ in den geplanten Obstgärten im Süden im Bereich des Bergviertels wird voraussichtlich nicht vor 2024 erfolgen. Somit können diese teilweise bereits vor Beginn des Eingriffes durch Fledermäuse erkundet und genutzt werden.

Die Quartiere können langfristig in diesen Bereichen verbleiben. Gegebenenfalls ist jedoch eine kleinräumige Versetzung ihrer Position möglich.

Die mobilen Ersatzquartiere sind in den Plangebietten der Bebauungspläne Nr. 141-2 und Nr. 141-6 aufzustellen. Die planungsrechtliche Sicherung erfolgt über die textlichen Festsetzungen 4.3 im Bebauungsplan Nr. 141-2 und 5.7 im Bebauungsplan Nr. 141-6.

Eine genauere Beschreibung der geplanten Ersatzquartiere und ihre vorgesehenen Standorte können dem Ersatzkonzept Fledermäuse entnommen werden (ANUVA 2020, Kapitel 3.2.1, Karte 1).

*A<sub>FCS6</sub> Schaffung künstlicher Quartierstrukturen nach Sanierung der Bestandsgebäude sowie an Neubauten*

Nach Abschluss der Bautätigkeiten werden künstliche Quartierstrukturen an den neuen bzw. sanierten Gebäuden geschaffen. Dabei werden an den denkmalgeschützten Gebäuden jeweils künstliche Spalten- und Quartierstrukturen installiert bzw. integriert. Die Neubauten sollen ebenfalls fledermausfreundlich gestaltet und mit Quartiermöglichkeiten ausgestattet werden. Dabei können auf breiter Front Spalten mit unterschiedlichen thermischen Verhältnissen geschaffen werden.

Die Schaffung von Quartierstrukturen an Gebäuden ist im gesamten Entwicklungsbereich vorgesehen.

*A<sub>FCS7</sub> Anlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen*

Neben der Erhaltung von Einzelbäumen ist im Entwicklungsbereich (Bebauungsplan Nr. 141-6) die Anlage weiterer Grünflächen und die Pflanzung von Gehölzen vorgesehen.

*A<sub>FCS8</sub> Umsiedlung der Zauneidechse auf geeignete Ersatzflächen*

Da bei Umsetzung der Planung die Verschlechterung der lokalen Population der Zauneidechse zu erwarten ist und zumutbare Alternativen nach sorgfältiger Prüfung zum Erhalt der Population im räumlich funktionalen Zusammenhang nicht gegeben sind, muss nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art eine Ausnahme im vorliegenden Einzelfall beantragt werden.

Die Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert. Daher ist es notwendig die Zauneidechsen vor den geplanten Eingriffen vollständig von der Eingriffsfläche abzusammeln.

Für den Abfang müssen auf den Flächen mit potenziellen Zauneidechsenvorkommen im Plangebiet zunächst die oberirdischen und deckungsgebenden Strukturen entfernt werden, um einen effizienten und möglichst vollständigen Abfang aller Individuen der Zauneidechse zu gewährleisten (vgl. Maßnahme V6). Die Entfernung der Strukturen ist in den Wintermonaten vor der geplanten Absammlung vorzunehmen. Im gleichen Zeitraum müssen die abzusammelnden Flächen mit Reptilienschutzgittern eingezäunt werden. Der Abfang der Zauneidechsen erfolgt dann möglichst über die gesamte Aktivitätszeit der Zauneidechse hinweg (vgl. Maßnahme V7). In Abhängigkeit von der Witterung beginnt diese in der Regel ab April und reicht bis Ende September. Für den Abfang sind möglichst schonende und effektive Fangmethoden z.B. unter Verwendung von Fangeimern sowie händischer Fangmethoden anzuwenden. Die Entscheidung darüber, wann der Abfang erfolgreich beendet werden und die Fläche für die Baumaßnahmen freigegeben werden kann, obliegt der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam.

Aufgrund der geplanten intensiven Flächeninanspruchnahme im Plangebiet ist hier von einem weitestgehenden Verlust des (potenziellen) Lebensraums der Zauneidechse auszugehen. Die auf den Flächen abgefangenen Individuen sind daher am selben Tag in Kunststoffboxen auf direktem Wege und ohne Zwischenhaltung in ein strukturell aufgewertetes Ersatzhabitat zu verbringen.

Damit eine Fläche zur Aufwertung geeignet ist, muss diese im räumlichen Zusammenhang über eine grundlegende Eignung verfügen. Hierzu gehört, dass die Fläche nicht bereits

durch die Zauneidechsen besiedelt sein darf, über sandiges grabfähiges Substrat zur Eiablage verfügen muss sowie eine ausreichende Entfernung zu potenziellen Störquellen wie z.B. Erholungssuchende mit Hunden aufweist. Zudem sollten grundlegende Strukturelemente wie Bäume oder Sträucher zumindest vereinzelt vorhanden sein. Derartig Flächen im räumlichen Zusammenhang zum Entwicklungsbereich Krampnitz sind dann durch die Auflichtung zu dichter Gehölzbestände, der Ausbringung von Saatgutmischungen zur Schaffung einer vielfältigen Flora zur Stärkung der Insektenfauna als Nahrungsgrundlage sowie der Einbringung vielfältiger Strukturen wie Versteckplätzen, und Winterquartieren etc. in ihrer Eignung als Lebensraum für die Zauneidechse aufzuwerten.

Da die Individuen im Entwicklungsbereich eine Population bilden, wird die Maßnahme gebündelt für das gesamte städtebauliche Vorhaben umgesetzt.

Auf der ca. 8 km südwestlich des Entwicklungsbereichs gelegenen Deponie Golm wurde bereits eine Ersatzhabitatfläche für die Zauneidechse über insgesamt 16 ha hergestellt. Die Populationsdichte der Zauneidechse in der Region Berlin-Brandenburg liegt im Durchschnitt bei unter 100 Individuen pro ha. Bei idealer Ausprägung der Ersatzfläche kann vor diesem Hintergrund von einem Raumbedarf von 50 – 70 m<sup>2</sup> pro Individuum ausgegangen werden. Die Gesamtfläche des Ersatzhabitats bietet somit die Möglichkeit, 2.300 – 3.400 Individuen zu verbringen. Die Eignung der Fläche als Lebensraum für die Art wird dauerhaft durch Pflegemaßnahmen sichergestellt.

Aufgrund der Entfernung zum Entwicklungsbereich Krampnitz ist ein räumlich-funktionaler Zusammenhang zwischen den infolge des geplanten Städtebaus beeinträchtigten Lebensräumen und dem Ausgleich auf der Deponie nicht unmittelbar gegeben. Daher wurden die auf der Deponie durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen trotz ihrer vorgezogenen Umsetzung als FCS-Maßnahmen deklariert und als solche auch genehmigt.

Ergänzende Informationen zu der Maßnahme können dem Ausgleichskonzept zum Artenschutz auf der Deponie Golm für den Entwicklungsbereich Krampnitz entnommen werden (FUGMANN JANOTTA PARTNER, 2018).

*A<sub>FCS9</sub> Schaffung eines Brut- bzw. Nahrungshabitats für Gartenrotschwanz und Heidelerche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 sowie für die Heidelerche auf der Deponie Golm*

Um einem dauerhaften anlagen- und betriebsbedingten Verlust von Nahrungshabitaten des Gartenrotschwanzes bzw. Bruthabitaten der Heidelerche entgegenzuwirken, ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 eine Fläche von 2 ha für diese Arten aufzuwerten. Zu diesem Zweck sind auf der Fläche unter Einbeziehung der vorhandenen Vegetation Obstbäume neu zu pflanzen sowie eine schütterere krautige Vegetation mit einem Deckungsgrad von 30 % – 40 % herzustellen, zu entwickeln sowie dauerhaft durch Pflege zu erhalten. Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Nahrungshabitatverlustes, der durch die städtebauliche Planung im gesamten Entwicklungsbereich verursacht wird.

Die planungsrechtliche Sicherung erfolgt über die textlichen Festsetzungen 4.4 im Bebauungsplan Nr. 141-2 und 5.9 im Bebauungsplan Nr. 141-6.

### *Angaben zum Risikomanagement*

Ersatzquartiere unterliegen grundsätzlich dem Erfordernis eines Monitorings.

Um sicherzustellen, dass die Ersatzfläche den Habitatanforderungen der Zauneidechse genügen, wurde sie von der Umweltbaubegleitung auf ihre vollständige Funktionsgerechtigkeit begutachtet und in Abstimmung mit den Behörden für die Maßnahme freigegeben.

Durch ein regelmäßiges Monitoring kann der Erfolg der Maßnahmen überprüft werden. Sollte das Habitat oder die Ersatzquartiere durch die betroffene Art nicht angenommen werden, sind entsprechende Nachbesserungen und Anpassungen oder Pflegemaßnahmen durchzuführen.

### *Zusammenfassung der Ausnahmeprüfung*

Aufgrund der zunehmenden Wohnungsknappheit in der wachsenden Landeshauptstadt Potsdam bestehen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses an der Schaffung neuen Wohnraums. Eine vergleichbare Fläche für ein städtebauliches Vorhaben dieser Größe und mit einer Vornutzung steht nicht zur Verfügung. Somit liegen keine zumutbaren Alternativen vor.

Durch die beschriebene FCS-Maßnahme kann der Erhaltungszustand der Population der Zauneidechse in der kontinentalen biogeographischen Region voraussichtlich aufrechterhalten werden.

Durch die beschriebenen FCS-Maßnahmen kann der Erhaltungszustand der Population des Braunes Langohrs, der Mückenfledermaus, der Zwergfledermaus, der Zauneidechse, des Gartenrotschwanzes, des Stars und der Heidelerche in der kontinentalen biogeographischen Region voraussichtlich aufrechterhalten werden.

Für die in der Zwischenzeit durchgeführten Abrissmaßnahmen im Plangebiet wurde mit Bescheid vom 19.04.2020 von der Landeshauptstadt Potsdam als Untere Naturschutzbehörde bereits eine Ausnahmegenehmigung von dem Verbot des § 44 Abs. 1 Ziffer 3 BNatSchG für die o.g. Arten erteilt (Aktenzeichen KR 2020-00529).

Durch die Durchführung eines Monitorings wird die Wirksamkeit der jeweiligen Maßnahmen sichergestellt.

### **C.3.1.10 Umsetzungszeiträume der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen**

Da im Plangebiet zwischenzeitlich Abrissmaßnahmen erfolgt sind, wurden einzelne zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderliche Maßnahmen bereits umgesetzt. In der folgenden Tabelle wird der derzeitige Stand bzw. die geplanten Zeiträume der Umsetzung der Vermeidungs-, CEF-, und FCS-Maßnahmen dargestellt.

**Kapitel C, Tabelle 23: Umsetzung der Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen**

Art	Erforderliche Maßnahmen			Standort
	Nr.	Beschreibung	Umsetzung	
Fledermäuse, Vögel	V1	Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten	seit 2020	Plangebiet

Art	Erforderliche Maßnahmen			Standort
	Nr.	Beschreibung	Umsetzung	
		(1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.		
Fledermäuse, Vögel	V2	Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten, Verschluss potenzieller Fledermauswinterquartiere im Herbst (September bis Oktober)	seit 2020	Plangebiet
Fledermäuse, Vögel, Amphibien, Reptilien	V3	Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)	2019 / 2020	Plangebiet
Fledermäuse	V4	Angepasste Beleuchtung (Dimmen der Beleuchtungsstärke und Begrenzung der Lichtausbreitung in benachbarte Räume, Begrenzung des kurzwelligen (UV- und Blau-) Anteils des Lichtspektrums)	mit Umsetzung der Erschließungsmaßnahmen ab 2022	Plangebiet
Fledermäuse, Vögel	V5	Umweltbaubegleitung	fortlaufend seit 2018	Plangebiet
Zauneidechse	V6	Entfernung von oberirdischen deckungsgebenden Strukturen wie Laub, Sträuchern, Ast- und Steinhäufen und Aufstellen eines Reptilienschutzzauns während der Winterruhe der Zauneidechse (1. November bis 29. Februar) (Vorbereitung für Maßnahme V7)	2019 / 2020	Plangebiet
Zauneidechse	V7	Absammeln der Zauneidechsen auf der Vorhabenfläche vor Durchführung der Baumaßnahmen	2020	Plangebiet
Vögel	V8	Verzicht auf großflächige Glasfassaden, Sichtbarmachung von Glasflächen, Verwendung lichtdurchlässiger nicht transparenter Materialien, Verhinderung von Durchsichten	mit Umsetzung des Hochbaus ab 2025	Plangebiet
Gartenrotschwanz	A <sub>CEF</sub> 1	Bereitstellen von zwei Niststätten für den Gartenrotschwanz	2021	B-Plan Nr. 141-6
Höhlen- und Nischenbrüter	A <sub>CEF</sub> 2	Schaffung von Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Nischenbrüter an Bäumen	seit 2019 fortlaufend	B-Plan Nr. 141-6
Zwergfledermaus	A <sub>Fcs</sub> 1	Anlage von drei Ersatzwinterquartieren	jährlich ab Ende 2021	B-Pläne Nr. 141-6, Nr. 141-3
Fledermäuse	A <sub>Fcs</sub> 2	Anlage von Ersatzsommerquartieren im Norden des Entwicklungsbereiches	bis Mitte / Ende 2023	B-Plan Nr. 141-6
Fledermäuse	A <sub>Fcs</sub> 3	Teil-/Funktionserhaltung des Sommerquartiers in Gebäude K32	fortlaufend	B-Plan Nr. 141-4

Art	Erforderliche Maßnahmen			Standort
	Nr.	Beschreibung	Umsetzung	
Fledermäuse	Afcs4	Schaffung von Sommerquartieren in Dachböden von sanierten Bestandsgebäuden	ab 2024	B-Pläne Nr. 141-1, Nr. 141-3, Nr. 141-4
Fledermäuse	Afcs5	Installation mobiler Ersatzsommerquartiere im Norden bzw. Osten sowie im Süden des Entwicklungsbereiches	2 bereits Anfang 2021 im Norden installiert; 4 weitere Anfang 2022 im Norden; 2 ab 2025 im Bergviertel	B-Pläne Nr. 141-2, Nr. 141-6
Fledermäuse	Afcs6	Schaffung künstlicher Quartierstrukturen nach Sanierung der Bestandsgebäude sowie an Neubauten	ab 2024	Plangebiet
Fledermäuse	Afcs7	Anlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen	ab Ende 2022	B-Plan Nr. 141-6
Zauneidechse	Afcs8	Umsiedlung der Zauneidechsen auf eine geeignete Ersatzfläche	2020	Deponie Golm
Gartenrotschwanz, Heidelerche	Afcs9	Schaffung eines Brut- bzw. Nahrungshabitats für Gartenrotschwanz und Heidelerche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6	ab 2022; Heidelerche auch auf der Deponie Golm – Herstellung Habitat bis Ende 2021	B-Plan Nr. 141-6

### C.3.2 Vereinbarkeit der Planung mit den Bewirtschaftungszielen gemäß § 27 und § 47 WHG

#### C.3.2.1 Rechtliche Grundlagen

Zu dem geplanten Städtebau im Entwicklungsbereich Krampnitz wurde ein wasserrahmenrechtlicher Fachbeitrag erstellt (FUGMANN JANOTTA PARTNER, Dezember 2022a). Gegenstand des Fachbeitrags ist die Prüfung der Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen und Vorgaben der EU-Wasserrahmenrichtlinie (Richtlinie 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23.10.2000). Die Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) dient der Schaffung eines Ordnungsrahmens zum Schutz aller Oberflächengewässer und des Grundwassers innerhalb der europäischen Gemeinschaft mit dem Ziel, durch entsprechende Maßnahmen der Mitgliedstaaten bis zum Jahr 2015 einen guten ökologischen und einen guten chemischen Zustand der Gewässer zu erreichen. Bei entsprechenden Voraussetzungen sind Fristverlängerungen für die Zielerreichung bis 2027 möglich. Die Umsetzung der WRRL in nationales Recht erfolgte im Wasserhaushaltsgesetz (WHG). Nach § 27 WHG sind oberirdische Gewässer so zu bewirtschaften, „dass



- *eine Verschlechterung ihres ökologischen und ihres chemischen Zustands vermieden wird und*
- *ein guter ökologischer und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden.“*

Für das Grundwasser gilt nach § 47 WHG, „dass

1. *eine Verschlechterung seines mengenmäßigen und seines chemischen Zustands vermieden wird;*
2. *alle signifikanten und anhaltenden Trends ansteigender Schadstoffkonzentrationen aufgrund der Auswirkungen menschlicher Tätigkeiten umgekehrt werden;*
3. *ein guter mengenmäßiger und ein guter chemischer Zustand erhalten oder erreicht werden; zu einem guten mengenmäßigen Zustand gehört insbesondere ein Gleichgewicht zwischen Grundwasserentnahme und Grundwasserneubildung.“*

Sofern ein Vorhaben zu einer Verschlechterung des Gewässerzustands oder der Gefährdung der Zielerreichung bei dem Gewässer führt, ist eine Ausnahmeprüfung gemäß § 31 Abs. 2 WHG durchzuführen.

### **C.3.2.2 Methodisches Vorgehen**

Gegenstand des wasserrechtlichen Fachbeitrags ist die Prüfung, ob und inwieweit die Merkmale und Wirkungen der geplanten städtebaulichen Entwicklung des Kasernenstandortes im Widerspruch zum Verschlechterungsverbot und dem Zielerreichungsgebot für Gewässer gemäß den Bewirtschaftungszielen des WHG stehen.

Die wasserrechtliche Prüfung gliederte sich in vier Schritte. Zunächst wurden der Ausgangszustand und die Bewirtschaftungsziele für die planungsrelevanten Wasserkörper ermittelt sowie die Auswirkungen des geplanten Städtebaus prognostiziert. Im Anschluss wurde in einem zweiten Schritt eine wasserrechtliche Vorprüfung durchgeführt, indem die Wirkfaktoren der Planung den Bewirtschaftungszielen gegenübergestellt und so mögliche Widersprüche zum Verschlechterungsverbot und dem Zielerreichungsgebot überschlüssig dargelegt worden sind. Konnte im Rahmen dieser Vorprüfung eine Beeinträchtigung der Bewirtschaftungsziele unter Berücksichtigung von Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden, erfolgte eine vertiefende Hauptprüfung unter Zuhilfenahme vorliegender Maßnahmenprogramme zu den betroffenen Wasserkörpern sowie Informationen aus Fachplanungen, Gutachten und Zustandsdaten. Hätte ein Verstoß gegen das Verschlechterungsverbot oder das Verbesserungsgebot durch die geplante städtebauliche Entwicklung des Kasernenstandortes auch nach der Hauptprüfung nicht ausgeschlossen werden können, wäre in einem vierten Schritt die Ausnahmefähigkeit der Planung nach § 31 Abs. 2 WHG darzulegen und nachzuweisen.

### **C.3.2.3 Planungsrelevante Wasserkörper**

Gegenstand der Prüfung waren die beiden Oberflächenwasserkörper 'Kramnitzsee' und 'Fahrländer See' sowie der Grundwasserkörper 'Untere Havel 4', da für diese Wasserkörper eine planungsbedingte Beeinträchtigung nicht von vorneherein ausgeschlossen werden

konnte. Für den im Norden ebenfalls in unmittelbarer Nähe zum Entwicklungsbereich befindliche Fließgewässerkörper 'Großer Graben Krampnitzsee' sieht die städtebauliche Planung dagegen lediglich im Bereich der Bundesstraße 2 eine Einleitung vor. Diese befindet sich jedoch kurz vor der Einmündung des Grabens in den Krampnitzsee, so dass die hiermit verbundenen Gewässerbeeinträchtigungen erst im See ihre Wirkung entfalten würden.

Die Herleitung potenzieller Auswirkungen auf diese Wasserkörper erfolgte anhand der Darstellungen der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanungen „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“ und „Bergviertel Potsdam Krampnitz“, welche zur Konkretisierung der Entwicklungsziele für die Entwicklungsmaßnahme Krampnitz am 03.04.2019 (DS 19/SVV/0205) und am 07.09.2022 (DS 22/SVV/0238) von der Stadtverordnetenversammlung beschlossen worden sind. In diesen Masterplanungen wird der geplante Städtebau im Entwicklungsbereich aufgezeigt. Da die Darstellungen des Bebauungsplans Nr. 141-7A der Umsetzung der Inhalte des Masterplans „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“ im Plangebiet dienen, erlangen die Ergebnisse der wasserrechtlichen Prüfung auch für die Inhalte des vorliegenden Bebauungsplans Gültigkeit.

#### **C.3.2.4 Ergebnisse der wasserrechtlichen Prüfung**

Eine Beeinträchtigung der beiden Oberflächenwasserkörper 'Krampnitzsee' und 'Fahrländer See' durch die Einleitung von Straßenabwässern aus dem Entwicklungsbereich nach Umsetzung des geplanten Städtebaus konnte im Rahmen der Vorprüfung schon allein aufgrund fehlender Angaben zu den physikalisch-chemischen Qualitätskomponenten der Seen nicht von vornherein ausgeschlossen werden. Erschwerend kam hinzu, dass der ökologische Zustand des Fahrländer Sees bereits in die schlechteste Zustandsklasse eingestuft ist und somit jede weitere, marginale, aber messtechnisch erfassbare negative Beeinflussung der Qualitätskomponenten zu einer Verschlechterung i.S.d. § 27 WHG führen würde.

Daher wurde eine Bewertung des ökologischen Zustands und die Abschätzung der stofflichen Belastung für den Fahrländer See und den Krampnitzsee in den Jahren 2019 und 2020 durch die BIOTA GmbH vorgenommen. Im Ergebnis dieser Untersuchungen führen die auf Grundlage der Regenwasser-Netzkonzeption von Merkel Ingenieur Consult für den Entwicklungsbereich Krampnitz ermittelten Einleitmengen in die beiden Oberflächenwasserkörper und die damit zukünftig zu erwartenden zusätzlichen Stofffrachten weder zu einer Verschlechterung ihres ökologischen oder chemischen Zustands bzw. Potenzials, noch stehen diese dem Zielerreichungsgebot im Sinne der §§ 27 und 28 WHG entgegen.

Voraussetzung für die Gültigkeit dieser Aussagen ist die Umsetzung der Behandlungsmaßnahmen zur Reduzierung der zukünftigen Stofffrachten in den Einleitungen aus dem Entwicklungsbereich, welche Bestandteil der Regenwasser-Netzkonzeption sind und den Berechnungen zugrunde gelegt wurden. Zu den Maßnahmen gehören:

- *Muldenversickerung an öffentlichen Straßen,*
- *Gründächer und Muldenversickerung auf privaten Grundstücken,*
- *Grün- und Retentionsbodenfilter an einer Einleitstelle in den Krampnitzsee,*

- Verwendung eines Phosphor bindenden Zuschlagstoffs im Füllboden des Muldenbetts der öffentlichen Verkehrsflächen (z.B. Ferrosorb),
- Eine Gestaltung der Zulaufgräben zum Fahrländer See bzw. zum Kramnitzsee, die einen zusätzlichen Phosphorrückhalt gewährleistet (z.B. Staustufen, Bepflanzung).

Darüber hinaus sind im Ergebnis der Vorprüfung bei Realisierung des geplanten Städtebaus im Entwicklungsbereich zur Schonung des natürlichen Wasserhaushaltes und einer Stabilisierung der Grundwasserneubildung des Grundwasserkörpers 'Untere Havel 4' die Befestigungsgrade der Nebenanlagen innerhalb der privaten Baufelder zu reglementieren.

### **C.3.2.5 Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 141-7A zur Umsetzung der Ergebnisse der wasserrechtlichen Prüfung**

Um eine Umsetzung der Regenwasser-Netzkonzeption sowie die Reglementierung des Befestigungsgrades der Nebenanlagen als maßgebliche Bestandteile zur Herstellung der Vereinbarkeit des geplanten Städtebaus mit den Bewirtschaftungszielen gemäß §§ 27 und 47 WHG auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung vorzubereiten, sind in den Bebauungsplan Nr. 141-7A die folgenden Festsetzungen aufgenommen.

*Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)*

- 4.1 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet sind bei baulichen Hauptanlagen, die zu mindestens 50 % der Geschossfläche dem Wohnen dienen, mindestens 70 % und bei sonstigen baulichen Hauptanlagen mindestens 50 % der Dachflächen als Grün- und Retentionsdächer zur Rückhaltung von Niederschlagswasser mit einem maximalen Abflussbeiwert von 0,4 auszubilden und mindestens extensiv zu begrünen. Dies gilt nicht für die Dachflächen von Gemeinschaftsgaragen.
- 4.2 In den Urbanen Gebieten ist die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss und Betonierungen sind unzulässig.

*Auf Landesrecht beruhende Regelungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 54 Abs. 4 BbgWG)*

- 10.1 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet ist das Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, in vegetationsbedeckten Versickerungs- oder Mulden-Rigolen-Systemen oder Maßnahmen gleicher Wirkung, wie z.B. auch die Regenwasserbewirtschaftung, zu versickern. Ausnahmsweise kann eine Ableitung mit einer Drosselabflussspende von maximal 4 l/s\*ha, bezogen auf die rechnerisch undurchlässige Fläche  $A_U$  gemäß DWA-Blatt M153, zugelassen werden.
- 10.2 Die Flächen von Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird und durch die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO die zulässige Grundfläche überschritten werden darf, dürfen einen maximalen Abflussbeiwert nach DWA-Blatt M153 von 0,3 nicht überschreiten.

### *zeichnerische Festsetzungen*

Begrenzung der versiegelbaren Flächen durch die Festsetzung überbaubarer Grundstücksflächen entsprechend der Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“ und Beschränkung der in Urbanen Gebieten gemäß § 17 BauNVO zulässigen Obergrenzen der Orientierungswerte für die GRZ

#### **C.3.2.6 Fazit zur Vereinbarkeit des Bebauungsplans Nr. 141-7A**

Bei Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 141-7A steigt der Versiegelungsgrad von 47,2 % auf bis zu 84,9 % des Geltungsbereichs. Die versiegelten Flächen stehen nicht mehr vollständig zur Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung, so dass es zu einer Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate und einer Zunahme an Oberflächenabflüssen kommt.

Um einen möglichst hohen Anteil des Niederschlags im Plangebiet auf den zukünftig versiegelten Flächen vor Ort zu versickern und damit den natürlichen Wasserhaushalt zu schonen, schreibt die textliche Festsetzung 10.1 unter anderem eine Versickerung über ein Mulden-Rigolen-System vor, die nur unter bestimmten Ausnahmesituationen eine Ableitung in die umgebenden Oberflächengewässer Krampnitzsee und Fahrländer See zulässt. Zudem sind die Dachflächen gemäß der textlichen Festsetzung 4.1 anteilig mindestens extensiv als Grün- und Retentionsdächer zu begrünen. Die Gründächer unterstützen ebenfalls den natürlichen Wasserhaushalt, indem diese den Wasserrückhalt und die Verdunstung im Plangebiet verbessern. Mit der textlichen Festsetzung 4.2 ist darüber hinaus sichergestellt, dass die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten überwiegend nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt werden.

Rund 17,25 % des Plangebietes sind als öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Für die öffentlichen Verkehrsflächen ist eine möglichst weitgehende Verdunstung des Regenwassers in Mulden und Mulden-Rigolen-Systemen bzw. sogenannten „Regengärten“ vorgesehen. Hierbei werden Schadstoffe über die belebte Bodenzone durch Filterung und Abbauprozesse im Boden verstärkt neutralisiert. Für die Mulden-Rigolen, die das stärker verschmutzte Regenwasser der Verkehrsflächen aufnehmen, sieht das Regenentwässerungskonzept ergänzend eine Nachreinigung durch die Verwendung eines Phosphor bindenden Zuschlagstoffs im Füllboden des Muldenbetts vor. Hierdurch wird die Neutralisation von Schadstoffen im Wasser vor dessen Versickerung bzw. Ableitung in die Regenwasserkanalisation weiter verbessert.

Da eine Versickerung im Plangebiet nur eingeschränkt möglich ist, kann das Niederschlagswasser, das bei einem Regenereignis von diesen Systemen nicht mehr aufgenommen werden kann, ausnahmsweise mit einem maximalen Drosselabfluss von 4 l/s/ha in den Regenwasserkanal geleitet werden, gutachterlich nachgewiesen wird, dass eine Versickerung vor Ort nicht möglich ist. Der im Plangebiet befindliche Teil des Kanalsystems entwässert dann in den Fahrländer See.

Durch die beschriebene Maßnahmenkombination wird gewährleistet, dass auch das auf den Verkehrsflächen im Geltungsbereich des Bebauungsplans anfallende Regenwasser so weit gereinigt wird, dass erhebliche Beeinträchtigungen des Grundwasserkörpers oder des Fahrländer Sees nicht zu erwarten sind.

Die bekannten Altlasten wurden bzw. werden vorgezogen oder vorhabenbezogen in der Bauphase saniert. Dabei ist zu beachten, dass die Umsetzung von Sanierungsmaßnahmen entsprechend § 2 Abs. 7 Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) anhand des Schadens und der geplanten Nutzung auf ihre Verhältnismäßigkeit zu überprüfen ist. Eine generelle Sanierung vorhandener Altlasten kann nicht gewährleistet werden.

Im Einklang mit den Ergebnissen des wasserrechtlichen Fachbeitrags kann für den Bebauungsplan Nr. 141-7A festgestellt werden, dass unter Beachtung der vorgesehenen Maßnahmen der im Plangebiet vorgesehene Städtebau

1. nicht zu einer Verschlechterung des ökologischen und chemischen Zustands der drei prüferelevanten Oberflächenwasserkörper 'Krampnitzsee' und 'Fahrländer See' führt und
2. die Zielerreichung des guten ökologischen und chemischen Zustands der Oberflächenwasserkörper, 'Krampnitzsee' und 'Fahrländer See' nicht gefährdet,

sowie

3. keine Verschlechterung des mengenmäßigen und chemischen Zustands des prüferelevanten Grundwasserkörpers 'Untere Havel 4' hervorruft und
4. der Zielerreichung eines guten mengenmäßigen und chemischen Zustands des Grundwasserkörpers 'Untere Havel 4' nicht entgegensteht.

Eine Prüfung von Ausnahmeregelungen nach § 31 WHG ist für den Bebauungsplan Nr. 141-7A somit nicht erforderlich.

Zu beachten ist, dass es nur mit einer weitestgehenden Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort sowie durch das konsequente Ergreifen und Umsetzen der konzipierten Reinigungsmaßnahmen, die hauptsächlich dezentral nahe am jeweiligen Anfallsort des Regenwassers in die Speicher- und Drosselmaßnahmen, sowohl für die öffentlichen als auch privaten Flächen integriert sind, gelingen wird, den Vorgaben im Zusammenspiel von Verschlechterungsverbot und Zielerreichungsgebot zu entsprechen. Dies ist gleichwohl von herausragender Bedeutung für die Oberflächenwasserkörper und den Grundwasserkörper.

### **C.3.3 Vereinbarkeit der Planung mit umliegenden Schutzgebieten gemäß § 23 und § 26 BNatSchG**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A befindet sich relativ nahe des Naturschutzgebietes „Döberitzer Heide“ sowie des Landschaftsschutzgebietes „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“. Daher kann nicht von vornherein ausgeschlossen werden, dass diese Schutzgebiete durch die Planung beeinträchtigt werden könnten.

Gemäß § 23 Abs. 2 BNatSchG sind alle Handlungen, die zu einer Zerstörung, Beschädigung oder Veränderung des Naturschutzgebietes oder seiner Bestandteile oder zu einer nachhaltigen Störung führen können, nach Maßgabe näherer Bestimmungen verboten. Für Landschaftsschutzgebiete gilt nach § 26 Abs. 2 BNatSchG ein Verbot von Handlungen, die den Charakter des Gebietes verändern oder dem besonderen Schutzzweck zuwiderlaufen. Der Maßstab zur Beurteilung möglicher Beeinträchtigungen dieser Schutzgebiete ergibt sich

aus dem Schutzzweck und Schutzgegenstand sowie den Geboten und Verboten der jeweiligen Schutzgebietsverordnungen.

Steht der Inhalt eines Bebauungsplans im Widerspruch zu den Regelungen der Schutzgebietsverordnung des betroffenen Landschaftsschutzgebietes, so ist er unwirksam. Der Verordnungsgeber kann jedoch in Ausnahmefällen den Darstellungen oder Festsetzungen eines Bauleitplans zustimmen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A entsteht ein neues Wohn- und Geschäftsviertel mit einem Einzelhandel mit einer zentralen Versorgungsfunktion für den Entwicklungsbereich. Die mit den Festsetzungen im Plangebiet einhergehende starke Intensivierung menschlicher Präsenz verursacht Störreize für Tiere und Pflanzen. Das Plangebiet ist ca. 530 m von dem Naturschutzgebiet und 530 bzw. 100 m von dem Landschaftsschutzgebiet entfernt. Die zu erwartenden Störwirkungen werden durch die Umsetzung der angrenzenden Bebauungspläne reduziert. Der Randpark als Grünfläche nach § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB und die Pufferzone nach § 9 Abs. Nr. 20 BauGB an der nördlichen Grenze des Entwicklungsbereichs, die im Bebauungsplan Nr. 141-6 festgesetzt sind, bilden einen breiten Saum, welcher die geplante Wohnbebauung im Inneren des Entwicklungsbereichs von der offenen Landschaft der Döberitzer Heide abgrenzt. Dieser Puffer sorgt dafür, dass der Eintrag stofflicher und nichtstofflicher Emissionen in die Schutzgebiete nach Umsetzung des Städtebaus effektiv verringert werden.

Durch die textliche Festsetzung 6.3 wird die Verwendung fossiler Brennstoffe für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke untersagt. Hierdurch werden mit der Wohn- und Geschäftsnutzung verbundene Luftverschmutzungen verringert.

Um die mit der Nutzungsintensivierung im gesamten Entwicklungsbereich verbundenen Beeinträchtigungen zu vermeiden, insbesondere durch Tritt für Pflanzen sowie Lärm und Bewegungen für Tiere wurden Maßnahmen konzipiert, die eine direkte Verbindung zwischen dem neuen Stadtquartier Kramnitz und den nördlich an den Geltungsbereich angrenzenden FFH-Gebietes DE 3444-303 „Döberitzer Heide“ und dem SPA-Gebiet DE 3444-401 „Döberitzer Heide“ unterbinden. Diese Maßnahmen stehen in enger Verbindung zur Herstellung einer Vereinbarkeit des geplanten Städtebaus im Entwicklungsbereich mit den beiden Natura2000-Gebieten. Zusätzlich sind sie geeignet, Beeinträchtigungen des Naturschutzgebietes „Döberitzer Heide“ durch die beschriebenen Wirkfaktoren zu verringern. Eine Beschreibung der Maßnahmen kann dem Kapitel C.2.3.8 und der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung entnommen werden.

Den Ausführungen folgend, sind durch den Bebauungsplan Nr. 141-7A aufgrund der Entfernung zum Naturschutzgebiet, der Pufferwirkung der angrenzenden Bebauungspläne unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Besuchervermeidung und weiterer in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung aufgeführten Maßnahmen keine nachteiligen Auswirkungen auf das Naturschutzgebiet „Döberitzer Heide“ oder das Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“ zu erwarten.

Die abschließende Feststellung einer Verträglichkeit des vorliegenden Bebauungsplans Nr. 141-7A mit den umliegenden Schutzgebieten gemäß § 23 und § 26 BNatSchG oder gegebenenfalls eine Entscheidung über die Erteilung einer Ausnahmegenehmigung obliegt dem Verordnungsgeber. Für das Landschaftsschutzgebiet liegt die Zuständigkeit für das Zustimmungsverfahren beim Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Landwirtschaft des Landes Brandenburg (MLUL). Für die Prüfung der Vereinbarkeit der



Planung mit den Vorschriften der Schutzgebietsverordnung zum Naturschutzgebiet „Döberitzer Heide“ ist die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Havelland zuständig.

### **C.3.4      Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben**

Die Methodik der Umweltprüfung, die durch den Umweltbericht dokumentiert wird, orientiert sich grundsätzlich an der standardisierten Vorgehensweise zur Durchführung einer Umweltprüfung und der Erstellung eines Umweltberichts unter besonderer Berücksichtigung der Anlage zu § 2 Abs. 4 und § 2a BauGB.

Zunächst wurde der gegenwärtige Umweltzustand verbal-argumentativ beschrieben. Darauf aufbauend sind die Empfindlichkeiten der Schutzgüter gegenüber Veränderungen abgeschätzt worden. In Abhängigkeit von den Vorbelastungen, der Empfindlichkeit der Schutzgüter sowie der Wirkintensität einzelner planungsbedingter Veränderungen erfolgte im Anschluss eine verbal-argumentative Bewertung der durch die Planung verursachten Auswirkungen. Dabei wurden die übergeordneten Ziele des Umweltschutzes aus den relevanten Fachgesetzen und -plänen berücksichtigt.

Die Anwendung der Eingriffsregelung sowie die Ableitung artenschutzrechtlicher Erfordernisse erfolgte auf Grundlage der Darstellungen der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“ für den Entwicklungsbereich Krampnitz. Die Bewertung und Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich wurde gemäß den Vorgaben der Arbeitshilfe „Naturhaushaltswert“ und „Landschaftsbildwert“ der Landeshauptstadt Potsdam für die Eingriffsbewertung in der verbindlichen Bauleitplanung durchgeführt.

Die Umweltprüfung zum Bebauungsplan Nr. 141-7A umfasste im Einzelnen folgende Bearbeitungsschritte:

- Zusammenstellung fachgesetzlicher Vorgaben und fachlicher Standards
- Auswertung vorliegender Fachgutachten zum Plangebiet
- Auswertung vorliegender Informationsquellen zur Umweltsituation
- Bestandsaufnahme der Flächennutzung und der Biotope entsprechend der Kartieranleitung des Landes Brandenburg und Bewertung der Bestandssituation
- Ermittlung der Auswirkungen der Planung auf die Umweltsituation und der durch den Bebauungsplan ermöglichten Eingriffe und Bewertung der Planungssituation
- Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung
- Bewertung des Landschaftsbildes
- Entwicklung von Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und Kompensation erheblicher negativer Umweltauswirkungen
- Allgemein verständliche Zusammenfassung

Als wesentliche Grundlage für die Beurteilung des aktuellen Zustandes von Umwelt, Natur und Landschaft im Plangebiet diente die terrestrisch flächendeckend durchgeführte Biotoptypenkartierung mit floristisch-vegetationskundlicher Bestandsaufnahme gemäß der

Biotoptypenliste Brandenburgs sowie eine Einzelbaumerfassung. Ergänzend wurden verschiedene Fachgutachten zu den Aspekten Boden, Wasser und Schall sowie die Angaben des Landschaftsplans und die Naturschutzfachdaten des Landes Brandenburg zur Beschreibung der Schutzgüter im Bestand herangezogen.

Für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zu der Planung und bezüglich einer Einschätzung der Lebensraumeignung des Plangebietes für Tiere allgemein waren die faunistischen Erfassungen von essentieller Bedeutung.

Eine vollständige Auflistung aller für die Umwelt- und spezielle artenschutzrechtliche Prüfung verwendeten Informationsquellen kann dem Kapitel C.3.7 entnommen werden.

Maßgeblich für die Einschätzung möglicher bau-, anlagen- und betriebsbedingter Umweltauswirkungen waren die zeichnerischen und textlichen Festsetzungen zum Bebauungsplan Nr. 141-7A, die der Situation im Bestand gegenübergestellt wurden.

Die Analyse der Bestandsdaten sowie die Verschneidung des Bestands mit der Planung erfolgten mit Hilfe des Grafischen Informationssystems ArcGIS 10.2.2.

Grundsätzlich treten bei der Bewertung des Umweltzustands sowie der Beurteilung der Erheblichkeit von Umweltauswirkungen Prognoseunsicherheiten auf. Ein Grund hierfür ist, dass die für die Prognosen verwendeten Aussagen einer methodischen oder maßstäblichen Unschärfe unterliegen. So kann das komplette Artenspektrum der im Plangebiet vorkommenden Tier- und Pflanzenarten nicht erfasst werden, da insbesondere bei mobilen Tierarten die Möglichkeit, eine Art zu „verpassen“, gegeben ist.

Letztlich stellen die flächenscharfe Abgrenzung von Ausschnitten der Landschaft, denen eine gleiche Ausprägung und damit Wertigkeit für den Naturhaushalt zugewiesen wird, sowie die klare Abgrenzung von Wirkungsbereichen (z.B. Baugebiete oder Verkehrswege) eine Annäherung entsprechend den technischen Standards an die tatsächlichen Verhältnisse vor Ort dar. Sowohl die m<sup>2</sup>-genaue Abgrenzung von Flächen als auch die Einstufung der Wertigkeit und Empfindlichkeit einzelner Aspekte des Naturhaushaltes sowie die daraus resultierende Beurteilung der Auswirkungen der Planung auf die Umwelt sind daher nur Annäherungen, die nicht alle Zusammenhänge des Naturhaushalts exakt abbilden können.

### **C.3.5 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen**

Gemäß § 4c BauGB überwachen die Gemeinden – hier der Fachbereich Stadtplanung der Landeshauptstadt Potsdam – die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen. Zuständige Fachbehörden müssen dem Fachbereich Stadtplanung bei der Durchführung des Monitorings unterstützen. So ist es gemäß § 4 Abs. 3 BauGB ihre Aufgabe, den Fachbereich zu unterrichten, wenn ihnen Erkenntnisse über erhebliche nachteilige Auswirkungen eines Bauleitplans auf die Umwelt vorliegen.

Nach Maßgabe der Nr. 3b der Anlage 1 BauGB konzentriert sich die Umweltüberwachung auf solche erheblichen Umweltauswirkungen, die in der Umweltprüfung ausdrücklich beschrieben wurden und somit unmittelbar mit der Planung in Verbindung stehen. Für die Umweltüberwachung sind die Umweltauswirkungen vorrangig, die auf einer nach allgemeinen Grundsätzen zulässigen gutachterlichen Prognoseentscheidung beruhen.

Hierzu zählen insbesondere Regelungen des Bebauungsplans, die mit gewissen Unsicherheiten belastet sind, wie etwa die prognostizierte Lärmbelastung, die Verkehrszunahme und die Luftschadstoffsituation.

Ob unvorhergesehene erhebliche Auswirkungen auftreten, wie beispielsweise die Beeinträchtigung einer ganzjährig geschützten Lebensstätte einer streng geschützten Tierart, die im Rahmen der faunistischen Erhebungen nicht miterfasst worden ist oder erst zum Zeitpunkt der Umsetzung der Planung im Planungsraum auftritt, lässt sich erst im Rahmen der tatsächlichen Überwachung ermitteln.

Gegenstand der Überwachung ist darüber hinaus auch die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen, die dem Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen dienen (§ 4c BauGB i.V.m. § 1a Abs, 3 Satz 2 und § 1a Abs, 3 Satz 4 BauGB). Hierbei ist die Wirksamkeit der Maßnahmen im Hinblick auf die im Umweltbericht dargelegte Ausgleichswirkung hin zu überprüfen.

#### Baubezogen

- Kontrolle der Vorkehrungen zum Schutz von Bodendenkmälern
- Durchführung von Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode vom 1. Oktober bis 28./29. Februar
- Vorabprüfung auf besetzte Quartiere und Niststätten von Fledermäusen und Brutvögeln vor Abriss oder Baubeginn an Gebäuden oder vor Baumfällungen bzw. Baumschnittmaßnahmen
- Durchführung von Erdarbeiten und Baumfällungen möglichst von November bis März, Stubbenrodung Ende März bis Ende April
- Durchführung von Gebäudeabriss und Sanierungsarbeiten außerhalb der Besetzungs- und Brutzeiten
- Anbringung von Nisthilfen als Ersatzquartiere für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten in den Baugebieten
- Umsiedeln von Ameisenhaufen

#### Anlagenbezogen

- Kontrolle der Oberflächenwasserkörper 'Krampnitzsee' und 'Fahrländer See' auf die prognostizierten Auswirkungen der Einleitungen durch das Regenentwässerungskonzept für den Entwicklungsbereich Krampnitz
- Kontrolle der Umsetzung der Baumpflanzungen gemäß der textlichen Festsetzung 8.1 unter Berücksichtigung der Pflanzlisten
- Kontrolle der fach- und sachgerechten Ausführung externer Pflanzungen zur Kompensation
- Kontrolle der Umsetzung der textlichen Festsetzungen 4.1 und 8.2 zur Herstellung einer mindestens extensiven Dachbegrünung als Grün- und Retentionsdächer und der anteiligen Begrünung der Fassaden der Gemeinschaftsgaragen
- Kontrolle der Durchführung der Ersatzaufforstung von Wald in einem Umfang von 241 m<sup>2</sup>

### Betriebsbezogen

- Überwachung der Effizienz baulicher Maßnahmen zum Schallschutz in den Allgemeinen Wohngebieten im Hinblick auf den zugrunde gelegten Beurteilungspegel im Abgleich mit der sich tatsächlichen einstellenden Lärmsituation nach Umsetzung der Planung (TF 7.1)

Der Fachbereich Stadtplanung sowie die Fachbehörden der Landeshauptstadt Potsdam werden die Überwachung in ihrem fachlichen Ermessen regelmäßig durchführen.

Die planungsrechtliche Sicherung der Straßenbahntrasse im Plangebiet erfolgt im Rahmen eines gesonderten Planfeststellungsverfahrens. Der Planfeststellungsbeschluss wird zusätzliche Maßnahmen zur Vermeidung und zum Ausgleich beeinträchtigender Umweltauswirkungen vorsehen, die im Zusammenhang mit der Entwicklung des Standortes Krampnitz stehen.

### **C.3.6 Allgemeinverständliche Zusammenfassung**

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“ befindet sich im Norden der Landeshauptstadt Potsdam auf dem Gelände der ehemaligen „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“. Das Kasernengelände wurde 1991 durch die Westgruppe der sowjetischen Streitkräfte vollständig freigezogen und liegt seitdem brach. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A mit einer Fläche von ca. 5,9 ha liegt im südwestlichen Zentrum des Entwicklungsbereichs Krampnitz; er besteht aus drei Teilflächen. Die größere Teilfläche, die im Norden an den Nordpark angrenzt, ist durch die Schwedische Allee mit Straßenbahntrasse von der südöstlichen sowie der südwestlichen Teilfläche getrennt. Das Plangebiet soll durch die Festsetzung Urbaner Gebiete mit Wohn- und Gewerbenutzung sowie eines Sonstigen Sondergebietes mit großflächigem Einzelhandel eine zentrale Versorgungsfunktion für den neuen Stadtteil erfüllen. Durch den Bebauungsplan wird eine vier- bis sechsgeschossige, verdichtete Blockrandbebauung sowie deren verkehrstechnische Erschließung ermöglicht.

Die ehemalige Kaserne liegt inmitten des Landschaftsschutzgebietes „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft“, ist selbst jedoch vom Schutzstatus ausgeschlossen. Im Norden grenzen mit dem FFH-Gebiet DE 3444-303 „Döberitzer Heide“ und dem SPA-Gebiet DE 3444-401 „Döberitzer Heide“ zwei Schutzgebiete des ökologischen Schutzgebietsnetzes Natura 2000 unmittelbar an den Entwicklungsbereich an. Durch die zentrale Lage des Plangebietes des Bebauungsplans Nr. 141-7A im Entwicklungsbereich liegen keine gemeinsamen Grenzen des Plangebietes mit den Schutzgebieten vor.

Durch die lange Nutzungsauslassung konnte sich eine vielfältige, stark ruderal geprägte Vegetation auf dem ehemaligen Kasernengelände entwickeln. Sie wird durch eine intensive Sukzession und dem Aufwuchs flächiger Gehölzbestände bestimmt. Die Baumbestände weisen ein breites Alters- und Artenspektrum auf und bilden im Komplex miteinander Vorwald- und Waldstadien aus. Die verfallenen Gebäude mit ausgedehnten Kellerräumen und Dachböden stellen in Verbindung mit der umgebenden Vegetation reich strukturierte Lebensräume dar. Diese beheimaten eine Vielzahl von Tierarten.

Zugleich weist das Plangebiet durch die intensive ehemalige Nutzung auch erhöhte Umweltbelastungen im Bestand auf. So ist der Boden auf Teilflächen des Plangebietes durch

Gebäude, Straßen und Plätze versiegelt und im Bereich des gesamten Kasernenstandortes in seinem natürlichen Gefüge stark durch Abgrabungen und Aufschüttungen gestört. Das Plangebiet ist zudem, wie der gesamte Entwicklungsbereich, als Altlastenverdachtsfläche und mit einem allgemeinen Kampfmittelverdacht ausgewiesen.

Der nicht erhaltenswerte Gebäudebestand im ehemaligen Technikbereich wurde zwischen 2020 und 2022 vollständig abgebrochen. In diesem Zusammenhang musste der Baumbestand zur Durchführung der Abrissmaßnahmen, Kampfmittel- und Altlastenbeseitigung sowie der Untersuchungen der Bodenarchäologie in den Jahren 2020/21 weitgehend bis teilweise gefällt werden. Seit November 2021 werden im Bereich der Klinkerhöfe die Maßnahmen zur Erschließung umgesetzt. Diese betreffen für das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A insbesondere die Schwedischen Allee, den Tove-Jansson-Weg und den Astrid-Lindgren-Weg, diese Straßen werden im 1. Quartal 2024 fertiggestellt.

Die Flächen im Plangebiet sind durch die vergangene Nutzung stark überprägt und teilweise versiegelt bzw. zerschnitten; der Anteil versiegelter Fläche wird von 47,2 % im Bestand auf maximal 84,9 % nach Umsetzung der Planung zunehmen. Somit entstehen durch die Planung für das Schutzgut Fläche keine erheblichen negativen Auswirkungen.

Die Böden im Plangebiet sind aus verschiedenen Bodenarten entstanden, die sich hinsichtlich ihrer Eigenschaften unterscheiden. Die durch Sand geprägten Böden sind stark wasserdurchlässig und können Nährstoffe schlecht speichern. Ihre Fähigkeit, Schadstoffe zu filtern, ist sehr gering ausgeprägt, so dass das Sickerwasser eine verringerte Qualität aufweist. Die aus sandigem Lehm bestehenden Böden besitzen ein höheres Speichervermögen für Wasser und Nährstoffe. Darüber hinaus können sie Stoffe besser im Boden festhalten oder neutralisieren als sandigere Böden. Aufgrund der vergangenen militärischen Nutzung ist das natürliche Bodengefüge stark überprägt und die natürlichen Bodenfunktionen beeinträchtigt. Die bekannten Altlasten wurden mit Ausnahme der Altlast im Urbanen Gebiet MU 1.1 saniert, so dass sich hieraus keine Beeinträchtigung des Grundwassers ergibt. Durch die Versiegelung kommt es jedoch zu einem großflächigen Verlust der vorhandenen natürlichen Bodenfunktionen. Die Böden stehen so beispielsweise nicht mehr für die Umwandlung und den Abbau von Schadstoffen oder als Lebensraum und Standort für Tiere und Pflanzen zur Verfügung. Somit wird die Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden trotz der Vorbelastungen als erheblich eingestuft.

Zwar ist der Grundwasserflurabstand im Plangebiet erhöht, zugleich sind die sehr sandigen Böden jedoch stark wasserdurchlässig, woraus sich in Kombination dieser beiden Faktoren für das Grundwasser im Plangebiet eine mittlere Verschmutzungsempfindlichkeit ergibt.

Durch die zunehmende Versiegelung stehen weniger Flächen zur Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung. Durch die reduzierte Versickerung verringert sich auch die Grundwasserneubildungsrate im Plangebiet. Die Planung sieht daher die Versickerung des Niederschlagswassers über ein Mulden-Rigolen-System vor. Nur in bestimmten Ausnahmesituationen kann eine Ableitung des im Plangebiet anfallenden Niederschlagswassers in das nahegelegene Oberflächengewässer Fahrländer See zugelassen werden. Durch die Herstellung von Grün- und Retentionsdächern und die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau wird eine Versickerung vor Ort ebenfalls gefördert. Aufgrund der vorgesehenen Nutzungen wird auch bei einer anteiligen Einleitung von Niederschlagswasser keine erhebliche Belastung der umliegenden Oberflächengewässer erwartet. Zugleich gewährleisten die beschriebenen Maßnahmen dem

Niederschlag die größtmögliche Chance zum Eindringen in das Grundwasser vor dem Hintergrund der geplanten Nutzungen.

Während von dem überwiegenden Teil der vorgesehenen Nutzungen keine Beeinträchtigungen für das Schutzgut Wasser entstehen können, weisen die Verkehrsflächen ein erhöhtes Konfliktpotenzial auf. Da eine Ableitung der Abflüsse in die Vorfluter nur in Ausnahmesituationen zulässig ist und diese vor der Einleitung vorgereinigt werden, kann eine Beeinträchtigung des Fahrländer Sees vermieden werden. Durch die Reinigung des Niederschlags über die belebte Bodenzone infolge von Filterung und Abbauprozesse ist auch keine erhebliche Beeinträchtigung des Grundwassers durch Schadstoffe zu erwarten.

Bei einer konsequenten Umsetzung der Versickerung vor Ort sowie der konzipierten Reinigungs- und Versickerungsmaßnahmen, die hauptsächlich dezentral nahe am jeweiligen Anfallsort des Regenwassers in die Speicher- und Drosselmaßnahmen, sowohl für die öffentlichen als auch privaten Flächen integriert sind, kann eine erhebliche Beeinträchtigung des Schutzgutes Wasser durch die Planung ausgeschlossen werden.

Aktuell wird das lokale Klima im Plangebiet durch überwiegend natürliche klimatische Bedingungen bestimmt. Die Frisch- und Kaltluft produzierenden Freiland- und Waldbiotope wirken sich entlastend auf das Mikroklima aus. Bei Umsetzung der Planung gehen die Vegetationsflächen im Plangebiet fast vollständig verloren. Ohne die Kalt- und Frischluft produzierenden Biotope kann es zu mikroklimatischen Belastungen innerhalb des Geltungsbereichs kommen. Hierzu trägt auch der zunehmende Anteil an versiegelten Flächen bei, die sich in den Sommermonaten stark aufheizen können. Durch die anteilige Begrünung von Dächern und Fassaden, der Herstellung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau, einer Anpflanzung neuer Laubbäume sowie der anteiligen Versickerung des Niederschlags vor Ort, kann die mikroklimatische Belastung reduziert werden.

Der Bebauungsplan fördert mit seinen Festsetzungen die Erzeugung von Wärme und Strom aus Solarenergie innerhalb der Baugebiete. Gleichzeitig ist die Nutzung fossiler Brennstoffe, wie z.B. Kohle für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke ausgeschlossen. Somit trägt die Planung nur durch eine zu erwartende Erhöhung des Verkehrsaufkommens in Folge der zukünftigen Nutzung zum Klimawandel bei. Der Verkehr stellt darüber hinaus die einzige Quelle für Schadstoffimmissionen im Plangebiet dar.

Da die Durchlüftungsverhältnisse im Plangebiet jedoch auch nach Umsetzung der Planung als relativ günstig eingeschätzt werden, kann eine starke Anreicherung der Luft mit Schadstoffen ausgeschlossen werden.

Bei Umsetzung der Planung gehen großflächig Biotope und Lebensräume für Tiere und Pflanzen verloren, gesetzlich geschützte Biotope kommen im Plangebiet jedoch nicht vor und sind somit nicht betroffen. Am naturschutzfachlich wertvollsten sind die Baumreihen im Süden, die Waldflächen im Norden sowie die Grünlandbrachen. Neben Biotopstrukturen gehen auch Flächen für den Biotopverbund verloren. Das Plangebiet kann bei Umsetzung der Planung seine Funktion als Trittstein bzw. Verbindungsfläche beispielsweise für wandernde Arten nicht mehr erfüllen. Durch die Anpflanzung neuer Laubbäume, die Herstellung von Grün- und Retentionsdächern sowie eine Begrünung von Fassaden werden vereinzelt neue Biotope und Lebensräume geschaffen. Zugleich wird die Biotopverbundfunktion auch in den anderen Teil-Bebauungsplänen zum Bebauungsplan Nr. 141 „Entwicklungsbereich Kramnitz“ mit Hilfe von Durchgrünungsmaßnahmen gefördert.



Insbesondere durch die Festsetzung von naturnahen Grünflächen am Rand des Entwicklungsbereichs Krampnitz unter Ausschluss einer Nutzung durch Menschen, Hunde und Katzen wird es Arten zudem ermöglicht, den neuen Stadtteil zu umwandern. Darüber hinaus verbleiben im Umfeld breite und unverbaute Landschaftskorridore, über die eine Artverbreitung und der Austausch lokaler Tier- und Pflanzenpopulationen im Naturraum weiterhin möglich ist. Somit ist insgesamt zwar von einer erheblichen planungsbedingten Beeinträchtigung des Biotopverbunds im Geltungsbereich des Bebauungsplans auszugehen, durch grünordnerische Maßnahmen im gesamte Entwicklungsbereich Krampnitz und insbesondere dessen Peripherie bleibt die Biotopverbundfunktion jedoch anteilig erhalten.

Der Einzelbaumbestand im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist mit Ausnahme von drei Bäumen im Jahr 2020 zur Vorbereitung der Abrissmaßnahmen gefällt worden. Die Genehmigung für die Fällung von Bäumen und die Rodung von einer Vegetationsfläche innerhalb des Technikbereichs 1. Bauabschnitt, in dem sich das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A befindet, wurde mit dem Bescheid vom 16.03.2020 (Nr. 2019-02178) durch die Untere Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam erteilt. Als Auflage für die Genehmigung sind drei Buchen (Baum Nr. 355718, 355719, 355720), die sich innerhalb des Plangebietes des Bebauungsplans Nr. 141-7A befinden, zu erhalten. Der Verlust der nach Potsdamer Baumschutzverordnung (PBaumSchVO) geschützten Bäume im Technikbereich 1. Bauabschnitt ist durch Ersatzpflanzungen mit heimischen Laubbäumen auszugleichen.

Die vielfältige Biotopkulisse des Plangebietes bietet einen Lebensraum für ein breites Spektrum an Tier- und Pflanzenarten. Zu den vorkommenden Tiergruppen zählen Reptilien, Amphibien, Fledermäuse und Vögel. Durch die Planung kommt es einerseits zu einem Verlust der Lebensraumstrukturen, die von den Arten genutzt werden. Infolge der 2020 erfolgten Baumfällungen und Abrissarbeiten sind bereits großflächig Lebensräume verloren gegangen. Andererseits kommt es durch die intensivierete Nutzung zu Störreizen durch Lärm, Licht und Bewegungen. Diese störenden Einflüsse reduzieren die Lebensraumeignung insbesondere für störungsempfindliche Arten. Maßnahmen wie Begrünungen mit Grün- und Retentionsdächern, Gehölzpflanzungen und Fassadenbegrünungen der Gemeinschaftsgaragen sowie das Anbringen von Nisthilfen können nur unempfindlichen Arten bzw. Kulturfolgern als Lebensraum dienen. Insgesamt kann eine erhebliche Auswirkung auf die Gesamtheit der vorkommenden Arten daher nicht ausgeschlossen werden. Durch die Schaffung neuer Lebensräume auf der Deponie Golm werden die negativen Auswirkungen der Planung für einige Arten ausgeglichen.

Die artenschutzrechtliche Prüfung kommt zu dem Ergebnis, dass die Voraussetzungen zur langfristigen gesicherten Erhaltung der Populationen der Arten im Plangebiet und im Umfeld erfüllt bleiben, solange die Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich durchgeführt werden. Hierzu zählt u.a. die Durchführung von Baumfällungen, Strauchrodungen und der Abriss von Gebäuden mit Lebensraumstrukturen außerhalb der Brutzeit bzw. während des Winterschlafs (sofern es sich nicht um ein Winterquartier handelt), die Installation einer angepassten insektenfreundlichen Beleuchtung im Plangebiet, der Einsatz einer Umweltbaubegleitung sowie das Absammeln der Zauneidechsen vor Baubeginn. Um dem Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten vorzubeugen sind zu dem Ersatzquartiere und -nistmöglichkeiten sowie Nahrungs- und Bruthabitate im Plangebiet bzw. im Entwicklungsbereich Krampnitz zu schaffen.

Für die streng geschützten Arten Braunes Langohr, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus, Gartenrotschwanz, Star, Heidelerche und Zauneidechse kann eine (temporäre)

Verschlechterung ihrer lokalen Population bei Umsetzung der Planung nicht vermieden werden. Die Prüfung ergab keine zumutbaren Alternativen, die den Erhalt der Population im räumlichen Zusammenhang ermöglichen. Daher muss nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses eine Ausnahme im vorliegenden Einzelfall beantragt werden. Damit sich der Erhaltungszustand der Art nicht verschlechtert, wurden/werden die Zauneidechsen im Plangebiet vor Baubeginn abgesammelt und auf ein Ersatzhabitat auf der Deponie Golm umgesiedelt. Um eine Verschlechterung des Erhaltungszustands des Braunen Langohrs, der Mückenfledermaus sowie der Zwergfledermaus zu vermeiden, wurden/werden im Entwicklungsbereich außerhalb des Plangebietes Ersatzquartiere geschaffen, das Sommerquartier in Gebäude K32 (ehemaliges Offizierskasino) in Teilen dauerhaft erhalten sowie Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen angelegt. Eine Verschlechterung des Erhaltungszustands des Gartenrotschwanzes und der Heidelerche wird durch die Schaffung eines Nahrungs- bzw. Bruthabitats im Norden des Entwicklungsbereichs (Bebauungsplan Nr. 141-6) sowie auf der Deponie Golm für die Heidelerche vermieden. Für die in der Zwischenzeit durchgeführten Abrissmaßnahmen und Baumfällungen im Plangebiet wurde mit Bescheid vom 19.04.2020 von der Landeshauptstadt Potsdam als Untere Naturschutzbehörde bereits eine Ausnahmegenehmigung für die o.g. Arten erteilt.

Das Orts- bzw. Landschaftsbild im Plangebiet ist aktuell von Verfall und Sukzession geprägt und weist einen ungepflegten, desolaten Zustand auf. Die Planung sieht die Entwicklung eines gepflegten, modernen Stadtviertels vor. Hierdurch kommt es zu einer Aufwertung des Ortsbildes.

Bei Umsetzung des Bebauungsplans findet im Plangebiet eine starke Nutzungsintensivierung durch die dann in dem neuen Potsdamer Stadtteil lebenden Menschen statt. Durch die Förderung der Erzeugung von Solarenergie und den Ausschluss der Nutzung fossiler Brennstoffe werden Schadstoffimmissionen vermieden. Die Anpflanzung neuer Laubbäume trägt zu einer Reduzierung der Luftschadstoffbelastung bei. Lediglich durch den entstehenden Verkehr innerhalb des neuen Quartiers kann es zu einer geringen Belastung der Luftqualität kommen. Der Kfz-, aber auch der Schienenverkehr der Straßenbahn kann zu einer Belastung durch Schallimmissionen führen. Durch bauliche Maßnahmen können die auf die Gebäude einwirkenden Schallimmissionen jedoch reduziert werden. Somit sind keine Beeinträchtigungen der menschlichen Gesundheit durch Luftschadstoff- oder Schallimmissionen zu erwarten.

Da das Plangebiet aktuell nicht für die Allgemeinheit zugänglich ist, erfüllt es keine Funktion für die landschaftsgebundene Erholung. Bei Umsetzung der Planung wird das Gebiet allgemein zugänglich. Die primäre Funktion des Quartiers wird jedoch der Wohnnutzung dienen, während die Bedeutung für Erholungszwecke eher gering ist. Es ist von keiner erheblichen Beeinträchtigung auszugehen.

Kultur- und Sachgüter sind im Plangebiet nur in Form von Bodendenkmalen und Waldflächen vorhanden. Die Bodendenkmale 2038 und 2284 wurden nachrichtlich in den Bebauungsplan Nr. 141-7A übernommen. Hierdurch können Vorkehrungen getroffen werden, um rechtzeitig vor Baubeginn Maßnahmen und Untersuchungen zu deren Schutz einzuleiten. Durch die Planung werden Waldflächen von insgesamt 1.335 m<sup>2</sup> vollständig und dauerhaft in eine andere Nutzungsart umgewandelt. Hiervon sind 1.014 m<sup>2</sup> Wald auf versiegeltem Boden aufgewachsen und daher nicht auszugleichen. Für die verbleibenden 321 m<sup>2</sup> Wald erfolgt, aufgrund der Vorbelastung der Böden, ein Ausgleich im Verhältnis

1:0,75. Demnach sind 241 m<sup>2</sup> Wald neu aufzuforsten. Die Genehmigung vom Landesbetrieb Forst Brandenburg für die Umwandlung der Waldflächen im Plangebiet in eine andere Nutzungsart liegt bereits vor (Bescheid LFB 15.02-7020-5/40/20/Fal vom 02.06.2020). Durch die Umsetzung der für die Waldumwandlung erforderlichen Kompensation wird eine erhebliche Beeinträchtigung für das Schutzgut Kultur- und Sachgüter vermieden.

Die Bilanzierung der Eingriffe und Ausgleichsmaßnahmen nach der Naturhaushaltswert-Methode weist im Ergebnis ein planungsbedingtes Defizit von 8.273 Punkten auf. Eingriffe in Natur und Landschaft werden durch die Planung vor allem durch den großflächigen Verlust von Gehölzbiotopen und die Neuversiegelung durch Verkehrsflächen verursacht. Diese Eingriffe werden ausgeglichen, indem auf Flächen außerhalb des Plangebietes Ausgleichsmaßnahmen umgesetzt werden, die bei Bewertung nach der Naturhaushaltswert-Methode eine Verbesserung des Umweltzustandes um mindestens die gleiche Punktzahl erwarten lassen. Zu den Maßnahmen zählen insbesondere die Aufwertung der Pufferzone, die Herstellung weiterer Quartiere für Vögel und Fledermäuse, die Aufwertung der ehemaligen Deponie Golm sowie die Erstaufforstung von Wald Bestandteil der Planung, wovon sich Maßnahmen auch schon in der Umsetzung befinden bzw. bereits fertiggestellt wurden.

Die planungsbedingte Veränderung des Landschaftsbildwertes verursacht hingegen eine deutliche Aufwertung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes im Plangebiet um 62.165 Punkte. Die Aufwertung begründet sich insbesondere mit der Aufwertung der Grünflächen und der Erhöhung der Freiraumversorgung des momentan gesperrten Geländes, zudem entsprechen diese Entwicklungen dem Leitbild des Landschaftsplans.

Im Ergebnis sind durch den Bebauungsplan erhebliche Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Fläche sowie Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt zu erwarten. Die Beeinträchtigungen der anderen Schutzgüter sind unter Berücksichtigung der Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen als relativ gering einzustufen.

Allgemein gilt, dass die Nachnutzung und landschaftsverträgliche Eingliederung militärischer Konversionsflächen in Stadtrandlage dem Grundsatz eines flächensparenden Umgangs mit Grund und Boden folgt und der Zersiedelung der offenen Landschaft entgegenwirkt. Vor dem Hintergrund des hohen Wohnraumbedarfs stellt die Ausschöpfung des städtebaulichen Entwicklungspotenzials des ehemaligen Kasernenstandortes Kramnitz somit auch aus Sicht des Umwelt- und Naturschutzes eine annehmbare Lösung dar.

### **C.3.7 Referenzlisten der verwendeten Quellen**

#### *Gesetze, Verordnungen, Erlasse*

- Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz – BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) Wasserhaushaltsgesetz vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), vom 31. Juli 2009

- (BGBl. I S. 2.585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 11 Abs. 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202)
  - Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)
  - Ordnungsbehördliche Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg – KampfmV) vom 9. November 2018 (GVBl. II/18, [Nr. 82])
  - Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20, [Nr. 28])
  - Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl. I, Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I/17, [Nr. 28])
  - Waldgesetz des Landes Brandenburg (Landeswaldgesetz – LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I S. 137), zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I/19, [Nr. 15])
  - Verwaltungsvorschrift zu § 8 Landeswaldgesetz (VV § 8 LWaldG) vom 2. November 2009, geändert durch Verwaltungsvorschrift des MLUL zur Verwendung der Mittel der Walderhaltungsabgabe nach § 8 Absatz 4 LWaldG vom 6.5.2019
  - Verordnung zum Schutz der Bäume als geschützte Landschaftsbestandteile der Stadt Potsdam (Potsdamer Baumschutzverordnung – PBaumSchVO) vom 03. Mai 2017
  - Verordnung über das Landschaftsschutzgebiet „Königswald mit Havelseen und Seeburger Agrarlandschaft vom 30. November 1998 (GVBl. II/99, [Nr. 01], S. 2), zuletzt geändert durch Artikel 22 der Verordnung vom 29. Januar 2014 (GVBl. II/14 [Nr. 05])
  - Verordnung über das Naturschutzgebiet „Döberitzer Heide“ vom 24. November 1997 (GVBl. II Nr. 35, S. 882)
  - Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) in der Fassung vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S. 215)
  - Landeshauptstadt Potsdam: Methodik zur Bewertung des Landschaftsbildes und des Erholungswertes der Landschaft in der Landeshauptstadt Potsdam, November 2017
  - Landeshauptstadt Potsdam: Arbeitshilfe „Naturhaushaltswert“ zur Anwendung der standardisierten Bewertungsmethode für Naturhaushaltsfunktionen –

Eingriffsbewertung in der Verbindlichen Bauleitplanung der Landeshauptstadt Potsdam vom November 2013

- Klimateilschutzkonzept „Anpassung an den Klimawandel“ für die Landeshauptstadt Potsdam, LUP – Luftbild Umwelt Planung GmbH et al., 2015
- 1. Aktionsplan 2018 – Masterplan 100 % Klimaschutz bis 2050 der Landeshauptstadt Potsdam
- Stadtklimakarte der Landeshauptstadt Potsdam vom November 2022
- Denkmalliste des Landes Brandenburg in der aktuellen Fassung
- Landeshauptstadt Potsdam: Landschaftsplan (Stand 19.09.2012) mit nachfolgenden Änderungen

### *Planungsbezogene Erhebungen und Untersuchungen*

- städtebaulich-landschaftsplanerische Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“, April 2019 (Machleidt GmbH Städtebau + Stadtplanung mit Sinai Gesellschaft von Landschaftsarchitekten GmbH sowie SHP Ingenieure GbR und performative architektur)
- Verkehrstechnische Untersuchung zur Entwicklung des ehemaligen Kasernenstandortes mit Stand vom 02.06.2020 (brenner BERNARD ingenieure GmbH)
- Ergänzung zur 2. Überarbeitung der Schalltechnischen Untersuchung von: „Entwicklungsbereich Krampnitz“ vom Stand 03.05.2021 (KSZ Ingenieurbüro GmbH)
- Regenentwässerungskonzeption für den Entwicklungsbereich Krampnitz mit Stand 08/2019 (arge Erschließungsplanung Krampnitz)
- Biotopkartierung für den Entwicklungsbereich Krampnitz, 2014, ergänzt 2016 und 2019 (Natur +Text GmbH)
- Artenschutzrechtliche Eingriffsfolgenabschätzung für den Entwicklungsbereich Krampnitz, 2021 (Fugmann Janotta Partner)
- Entwicklungsbereich Krampnitz – Deponie Golm Ausgleichskonzept zu Artenschutz, Dezember 2018 (Fugmann Janotta Partner mit Scharon)
- Artenschutzfachliche Untersuchungen zum Vorkommen der xylobionten Käferart Eremit (*Osmoderma eremita*) und Heldbock (*Cerambix cerdo*) im Entwicklungsbereich Krampnitz, 01.07.2019 (Scheffler)
- Die Avifauna des Entwicklungsbereichs ehemalige Kaserne Krampnitz der Stadt Potsdam im Jahr 2019, September 2019 (Scharon)
- Faunistische Standortuntersuchung zur Fledermausfauna im Bereich der „ehemaligen Kaserne“ in Krampnitz 2019, 25.10.2019 (Teige und Scharon)
- Entwicklungsbereich Krampnitz – Artenschutzrechtliches Ersatzkonzept Fledermäuse für den gesamten Entwicklungsbereich Krampnitz, 25.08.2020 (ANUVA)
- Erfassung der Amphibien im Entwicklungsbereich der ehemaligen Kaserne Krampnitz der Stadt Potsdam im Jahr 2019, September 2019 (Scharon)

- Entwicklung des ehemaligen Kasernengeländes in Potsdam Krampnitz Kartierung geschützter Waldameisen (*Formica spec.*), 17.10.2019 (Nagola Re GmbH)
- Entwicklung des ehemaligen Kasernengeländes in Potsdam Krampnitz, Kartierung geschützter Waldameisen (*Formica spec.*), 13.07.2020 (Nagola Re GmbH)
- Datenanfrage zum Vorkommen von Biber (*Castor fiber*) und Fischotter (*Lutra lutra*) im Entwicklungsbereich Krampnitz (Schreiben des Landesamtes für Umwelt vom 26.01.2018)
- Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) für den Entwicklungsbereich Krampnitz, Dezember 2022a (Fugmann Janotta Partner)
- Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für den Entwicklungsbereich Krampnitz, Dezember 2022c (Fugmann Janotta Partner)
- Bescheid des Landesbetrieb Forst Brandenburg vom 02.06.2020, Gesch.Z. LFB 15.02-7020-5/40/20/Fal
- Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung der Landeshauptstadt Potsdam, Abrissvorhaben Technikbereich Krampnitz, 1. BA vom 29. April 2020 (Aktenzeichen KR 2020-00529)
- Artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigung der Landeshauptstadt Potsdam, Abrissvorhaben Technikbereich Krampnitz, 1. BA; Umsiedlung Waldameisen vom 16. April 2020 (Aktenzeichen KR 2020-00417)
- Naturschutzrechtlicher Bescheid zur beantragten Genehmigung auf Fällung von Bäumen und Rodung von 54.000 m<sup>2</sup> Vegetationsfläche im Rahmen von Rückbauarbeiten im Technikbereich I Krampnitz vom 16.03.2020 (Bescheid Nr. 2019-02178)

#### *Frei verfügbare Daten*

- Flächendeckende Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg ([www.lfu.brandenburg.de](http://www.lfu.brandenburg.de), abgerufen am 17.05.2019)
- Kartenanwendung „Naturschutzfachdaten“ des Landes Brandenburg ([www.lfu.brandenburg.de](http://www.lfu.brandenburg.de), abgerufen am 10.04.2019)



## **D      Auswirkungen des Bebauungsplans**

### **D.1      Auswirkungen auf die Stadtstruktur**

Die zivile Nachnutzung der ehemaligen „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“ bietet die Chance zu einer nachhaltigen und ressourcenschonenden Stadtentwicklung. Moderne Wohnungsbauten werden den denkmalgeschützten Bestand zu einem lebendigen Ensemble aus Alt und Neu ergänzen.

Die städtebaulich-landschaftsplanerische Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“ greift die vorhandenen – denkmalgeschützten – Strukturen auf und entwickelt diese weiter. Es bildet sich eine signifikante und ortsspezifische Unverwechselbarkeit, die sich aus den Relikten der historischen Kaserne weiterentwickelt. Das neue Stadtquartier wird geprägt vom Alleenring als Haupterschließung und dem Nordpark, der den verwilderten großen Reitplatz als urbanen Park erweitert und entwickelt.

Entlang des Alleenrings entsteht eine urbane Kernzone mit hoher Dichte und einer attraktiven Nutzungsmischung. Demgegenüber entfalten sich zu den Landschaftsrändern differenzierte Teilquartiere mit individueller Atmosphäre, die auf die unterschiedlichen Landschaftsräume und Bestandsstrukturen reagieren.

Die Hauptnutzung Wohnen wird durch dezentrale belebende Nutzungen, insbesondere am Alleenring mit Schwerpunkten an den Stadtteilplätzen, ergänzt. Wohnen und verträgliches Gewerbe, Quartiersgaragen, Schule und Kindertagesstätten sind ebenfalls am Alleenring angeordnet, wodurch diese für alle auf kurzem und sicherem Wege (z.B. über den Nordpark) erreichbar sind. Vorgärten werden als öffentlich wahrnehmbare Vorzonen gestaltet.

Die Differenzierung unterschiedlicher Gewerbetypen erfordert ein breites bauliches Nutzungs- und Typologiespektrum. Prinzipiell werden – im Sinne eines gemischten Stadtteils – in jedem Erdgeschoss kleinteilige, wohnverträgliche Nutzungen wie Büros, Praxen, Ateliers etc. möglich sein; entlang des Alleenrings sind hauptsächlich gewerbliche Nutzungen in den Erdgeschosslagen vorgesehen, in den Schwerpunktbereichen auch im gesamten Gebäude. Ergänzend gibt es ganze Baufelder für wohnverträgliche gewerbliche Nutzungen. Hier können auch kleinteilige Gewerbehöfe entstehen, wobei stets die baulich-räumliche wie nachbarschaftliche Verträglichkeit zu gewährleisten ist. Die einzelhandelsbezogene Nahversorgung ist insbesondere im Nahversorgungszentrum Krampnitz am Hanse-Platz und am Krampnitzer Tor verortet. Hier entstehen standortgerechte großflächige Angebote, die durch kleinteilige Angebote insbesondere an der Schwedischen Allee ergänzt werden.

Krampnitz wird ein lebendiger und vielfältiger Stadtteil. Differenzierte Wohnangebote im denkmalgeschützten Bestand und unterschiedliche Typologien (vom Reihenhaus über Stadthäuser zum Geschosswohnungsbau) für vielfältige Nutzergruppen (junge Familien, Studierende und Auszubildende, Best Ager, Singles, Alleinerziehende, WGs, Senioren etc.) stellen eine gute soziale, demografische und kulturelle Mischung der Bevölkerung sicher.

### **D.2      Auswirkungen auf die Umwelt**

Die bei der Umsetzung der Planung zu erwartenden Auswirkungen auf die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB und § 1a BauGB wurden im Rahmen der

Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB ermittelt. Sie sind im Umweltbericht beschrieben und bewertet (vgl. Kapitel C.).

Insgesamt werden in erster Linie für die Schutzgüter Pflanzen und Tiere erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen prognostiziert. Die grundlegende Instandsetzung und Umnutzung des seit langem brachgefallenen Kasernengeländes inkl. der Altlastensanierung und Kampfmittelbeseitigung sowie Maßnahmen der Bodenarchäologie bedingen umfangreiche Rodungsarbeiten. Hierdurch musste der in vielen Bereichen als Wald nach dem BWaldG i.V.m. dem LWaldG eingestufte Gehölzbestand im Plangebiet dauerhafte in eine andere Nutzungsart geändert werden. Die Rodung erfolgte im Wesentlichen 2020/2021 im Zusammenhang mit dem Abbruch des Gebäudebestandes im ehemaligen Technikbereich. Auch die Fällung vieler nach der Potsdamer Baumschutzverordnung geschützter Bäume war erforderlich, die geschützte Allee entlang der Norwegischen Allee bleibt erhalten. Durch die Eingriffe in den Vegetationsbestand sowie die Sanierung der den Vögeln, Fledermäusen und Amphibien als Quartier dienenden baulichen Anlagen drohen zudem erhebliche Beeinträchtigungen der Gebietsfauna.

Es sind umfangreiche plangebietsinterne und -externe Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Die geplanten Maßnahmen berücksichtigen die Erfordernisse, die sich aus dem Naturschutzrecht (Eingriffsregelung, besonderer Artenschutz) und dem Forstrecht (Waldumwandlung) ergeben. Ziel der Planung ist es, die prognostizierten erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entsprechend der Festlegungen und Festsetzungen im Umweltbericht (vgl. Kapitel C.) und im Artenschutzfachbeitrag (vgl. Kapitel H.2) vollständig zu kompensieren.

Im Ergebnis der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung für den Bebauungsplan Nr. 141-7A ergibt sich nach der Naturhaushaltswert-Methode der Landeshauptstadt Potsdam ein Minus von 8.469 Punkten. Der Ausgleich wird zu einem Teil durch Maßnahmen im Geltungsbereich erbracht, im Wesentlichen aber durch externe Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Entwicklungsbereichs (z.B. Deponie Golm, Waldersatzflächen, Waldumbau Beelitz) sowie die im Rahmen der Gesamtausgleichskonzeption zu leistenden Maßnahmen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6, so dass ein vollständiger Ausgleich des Defizits sichergestellt werden kann (vgl. Kapitel C.2.6.2).

Die Bewertung des Landschaftsbildes für das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A schließt mit einem Plus von 62.165 Punkten (vgl. Kapitel C.2.6.3).

Des Weiteren erfolgte im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A unter Beachtung der Erforderlich- und Verhältnismäßigkeit – mit einer Ausnahme im Urbanen gebiet MU 1.1 – die Sanierung der Altlasten und Altablagerungen sowie die Dekontaminierung von Altmunition.

## **D.3 Soziale Auswirkungen**

### **D.3.1 Kostenbeteiligung an der Herstellung sozialer Infrastruktur**

Die „Richtlinie zur sozialgerechten Baulandentwicklung in der Landeshauptstadt Potsdam“ (DS 20/SVV/0081, kurz: „Potsdamer Baulandmodell“) regelt für Planverfahren in ihrem Anwendungsbereich, in welchem Umfang Planungsbegünstigte durch städtebauliche Verträge an der Herstellung der durch ihr Vorhaben verursachten Platzbedarfe in

Kindertagesbetreuungseinrichtungen (Krippe, Kindergarten und Hort) und Grundschulen zu beteiligen sind. Gemäß Kapitel 2.2.d der Richtlinie kommt diese bei Vorhaben innerhalb von Entwicklungsbereichen jedoch nicht zu Anwendung.

In einem städtebaulichen Entwicklungsbereich obliegt es gemäß § 169 Abs. 1 Nr. 4 BauGB in Verbindung mit § 148 Abs. 1 BauGB der Gemeinde, eine angemessene Versorgung der Wohnbevölkerung mit Einrichtungen der Kindertagesbetreuung und Grundschulen zu gewährleisten und somit für die Errichtung der Gemeinbedarfs- und Folgeeinrichtungen zu sorgen.

Das Berechnungsmodell des Baulandmodells ist daher auch die zielführende Grundlage, um die notwendigen Platzkapazitäten in sozialen Infrastruktureinrichtungen (Krippe, Kindergarten, Hort und Grundschule) im Plangebiet zu ermitteln. Die entsprechenden Belegungsquoten für eine bedarfsgerechte Versorgung mit Einrichtungen der Kindertagesbetreuung und Grundschulen liegen für Krippen bei 65 %, Kindergärten bei 125 %, Horte bei 70 % und Grundschulen bei 100 % der jeweils relevanten Jahrgangsstärken.

Bei der Entwicklung der ehemaligen Kaserne zu einem neuen Potsdamer Stadtquartier ist davon auszugehen, dass die Bevölkerungsverteilung nach Jahrgangsstärken vom Durchschnitt der Landeshauptstadt Potsdam abweichen wird und mit einem stärkeren Anteil an jungen Familien zu rechnen ist. Im Gegensatz zur durchschnittlichen Jahrgangsstärke entsprechend des Potsdamer Baulandmodells von 1 % werden hier in den relevanten Altersjahrgängen Jahrgangsstärken von durchschnittlich 1,4 % angenommen.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A wird Baurecht für ca. 460 Wohneinheiten für ca. 960-1 Einwohnende geschaffen. Daraus ergibt sich ein Bedarf von mindestens 76 Plätzen in der Kindertagesbetreuung, 57 Plätzen im Hortbereich und mindestens 81 Plätzen in Grundschulen.

Entsprechend der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Kramnitz“ sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A keine Standorte für soziale Infrastruktur vorgesehen. Die nächstgelegenen Einrichtungen der sozialen Infrastruktur, eine dreizügige Grundschule inkl. Hort und einer Zwei-Feld-Sporthalle sowie zwei Kindertagesstätten mit jeweils rd. 110 Plätzen werden im Plangebiet des unmittelbar nordwestlich angrenzenden Bebauungsplans Nr. 141-7B planungsrechtlich gesichert. Die erste drei- bis vierzügige Grundschule mit Hort im Entwicklungsbereich Kramnitz für bis zu 600 Schüler:innen liegt zusammen mit einer Kindertagesstätte mit rd. 160 Plätzen im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-3. Die Inbetriebnahme ist zum Schuljahresbeginn 2025/2026 vorgesehen. Im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-8 ist der Standort für eine weiterführende Schule mit sechs Zügen in der Sekundarstufe I und drei Zügen in der Sekundarstufe II für rd. 900 Schüler:innen mit einer Vier-Feld-Sporthalle sowie einer Kinder- und Jugendfreizeitstätte planungsrechtlich gesichert; die Inbetriebnahme ist zum Schuljahresbeginn 2027/2028 vorgesehen.

Der Standort für die weiterführende Schule mit fünf Zügen in der Sekundarstufe I und drei Zügen in der Sekundarstufe II wird mit dem Bebauungsplan Nr. 141-8 „Entwicklungsbereich Kramnitz – Weiterführende Schule“ planungsrechtlich gesichert.

Die Realisierung der Einrichtungen der sozialen Infrastruktur erfolgt aus dem Treuhandvermögen der Entwicklungsmaßnahme Kramnitz. Die Folgekosten von Infrastruktureinrichtungen verbleiben bei der Kommune.

### **D.3.2 Mietpreis- und belegungsgebundener Wohnraum**

Gemäß Potsdamer Baulandmodell sind im Regelfall 30 % der durch die Planung neu ermöglichten Wohnfläche entsprechend der Mietwohnungsneubauförderung des Landes Brandenburg mit Mietpreis- und Belegungsbindung zu errichten. Auf diesem Weg soll die Deckung von Bevölkerungsgruppen mit besonderen Wohnraumversorgungsproblem in der Landeshauptstadt verbessert werden.

Auch wenn das „Potsdamer Baulandmodell“ gemäß Abs. 2.2.d der Richtlinie bei Vorhaben innerhalb von Entwicklungsbereichen keine Anwendung findet, ist dies auch hier die Zielsetzung und daher soll der Entwicklungsbereich Krampnitz in die Förderkulissen des Landes Brandenburg mit aufgenommen werden, um auch dort die Inanspruchnahme von Fördermitteln für die soziale Wohnraumförderung zu ermöglichen. Dementsprechend soll zusammen mit der ProPotsdam und den Genossenschaften in Krampnitz auch belegungsgebundener und bezahlbarer Wohnraum entstehen. Gemäß Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 16.09.2020 wird der Oberbürgermeister beauftragt umzusetzen, dass mindestens 1.000 Wohnungen dauerhaft im kommunalen Eigentum verbleiben und dass mindestens 25 % des entstehenden Wohnungsbestandes zu Mieten angeboten wird, die den Bedingungen des geförderten Wohnungsbaus des Landes Brandenburg entsprechen (DS 20/SVV/0736), um Angebote für den Querschnitt der Potsdamer Bevölkerung zu schaffen. Dies ist ein wichtiges Instrument zur Mietenstabilisierung und ein Beitrag zur Schaffung eines sozial stabilen Quartiers im gesamtstädtischen Zusammenhang.

Gegenwärtig ist das Bergviertel in die Förderkulisse des Landes aufgenommen, hier sollen durch die Potsdamer Genossenschaften rd. 600 Wohneinheiten geschaffen werden.

Die wohnungspolitisch angestrebte Verpflichtung zur Herstellung von mietpreis- und belegungsgebundenem Wohnungsbau soll u.a. im Rahmen der Grundstücksvergabe vertraglich gesichert werden.

## **D.4 Auswirkungen auf die technische Infrastruktur**

Es sind wesentliche Auswirkungen der Planung auf die technische Infrastruktur erkennbar. Ein Anschluss des Plangebietes an die entlang der B2 und der Dänischen Allee/ Gellertstraße befindlichen Ver- und Entsorgungstrassen ist grundsätzlich möglich (vgl. Kapitel A.2.5). Die Sicherung der Erschließung erfordert jedoch innerhalb und außerhalb des Plangebietes erhebliche Aufwendungen von allen Medienträgern.

Mit der Jahr 2017 abgeschlossenen Sanierung des Wasserwerks Nedlitz sind ausreichende Kapazitäten zur Trinkwasserversorgung auch der im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A zulässigen Nutzungen gegeben. Das Klärwerk Satzkorn wird aufgrund des steigenden Bedarfs in den nördlichen Potsdamer Ortsteilen seit 2023 mit einer Ausrichtung von 10.000 auf 30.000 Einwohnende ausgebaut.

## **D.5      Finanzielle Auswirkungen**

### **D.5.1    Verfahrenskosten**

Mit der Durchführung der Planverfahren sind externe Planungskosten verbunden, da neben der Verwaltung der Landeshauptstadt Potsdam und dem Entwicklungsträger Potsdam auch Ingenieur- und Planungsbüros mit der Bearbeitung der Bebauungspläne und der Umweltberichte sowie weiterer Gutachten beauftragt sind. Diese Planungskosten werden aus dem Treuhandvermögen der Entwicklungsmaßnahme Kramnitz finanziert.

### **D.5.2    Herstellungs- und Unterhaltungskosten**

Das Plangebiet liegt vollständig im Entwicklungsbereich Kramnitz. Die Kosten der Herstellung und Realisierung der erforderlichen öffentlichen Infrastrukturmaßnahmen (Straßenbau, straßenseitige Regenentwässerung, Beleuchtung, Straßenbegleitgrün) werden aus dem Treuhandvermögen der Entwicklungsmaßnahme Kramnitz finanziert. Die Finanzierung der bedarfsgerechten energetischen Erschließung mit Strom und gegebenenfalls Gas obliegen der Netzgesellschaft Potsdam GmbH (NGP). Die Landeshauptstadt Potsdam übernimmt die Trinkwasserversorgung und Schmutzwasserentsorgung auf Basis des bestehenden Ver- und Entsorgungsvertrages mit der Energie und Wasser Potsdam GmbH. Die Finanzierung der grundstücksseitigen Regenentwässerung obliegen den Anschlussnehmern / Grundstückseigentümern. Des Weiteren finanziert die NGP die Herstellung des Niedertemperaturnetzes. Kostenträger für die Errichtung der Energiezentrale ist die Kramnitz Energie GmbH. Wesentlich für die Ermittlung der Herstellungs- und Unterhaltungskosten sind dabei die Erschließungsflächen.

Finanzielle Auswirkungen auf den städtischen Haushalt der Landeshauptstadt Potsdam entstehen darüber hinaus durch die Kosten für die künftige Instandhaltung und Pflege öffentlicher Straßen, Wege und Plätze sowie dem Betrieb der Einrichtungen der sozialen Infrastruktur.

Die Realisierung der Einrichtungen der sozialen Infrastruktur zur Deckung der entwicklungsbedingten Bedarfe wird aus dem Treuhandvermögen der Entwicklungsmaßnahme Kramnitz finanziert.

### **D.5.3    Grunderwerb**

Der Entwicklungsträger Potsdam, Treuhänder der Landeshauptstadt Potsdam, hat alle Flurstücke im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A erworben (vgl. Kapitel A.2.2.2); der Grunderwerb ist damit für die liegenden Grundstücke abgeschlossen. Der Grunderwerb erfolgte aus dem Treuhandvermögen der Entwicklungsmaßnahme Kramnitz.

### **D.5.4    Planungsschaden**

Von den in § 40 Abs. 1 BauGB aufgeführten Flächen, deren Festsetzung im Bebauungsplan einen Entschädigungsanspruch der Eigentümer nach sich ziehen kann, sind im Plangebiet

lediglich Verkehrsflächen betroffen. Da die Bereiche jedoch planungsrechtlich dem Außenbereich zuzuordnen sind, was die Bau- und Nutzungsrechte stark einschränkt, treten hier keine durch die Planung entstehenden Vermögensnachteile auf.

Ein Übernahmeanspruch gemäß § 168 BauGB für im städtebaulichen Entwicklungsbereich gelegene Grundstücke wird durch die Planung nicht ausgelöst, da die festgesetzten Verkehrsflächen die wirtschaftliche Zumutbarkeit, das jeweils nur partiell betroffene Grundstück zu behalten oder in der bisherigen oder einer anderen zulässigen Art zu nutzen, nicht beeinträchtigt.

#### **D.5.5 Bodenordnung**

Zur Umsetzung der Entwicklungsziele ist eine Bodenordnung im Entwicklungsbereich Kramnitz entsprechend der Festsetzungen der jeweiligen Bebauungspläne erforderlich.



## E Verfahren

### E.1 Übersicht über den Verfahrensablauf

Der Bebauungsplan Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Krampnitz – Südliches Zentrum West“ wurde als qualifizierter Bebauungsplan im Regelverfahren gemäß § 2 Abs. 1 BauGB aufgestellt.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Zentrum West“ wurde nach den frühzeitigen Beteiligungsverfahren nach §§ 3 Abs. 1 und 4 Abs. 1 BauGB in die Bebauungspläne Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“ und Nr. 141-7B „Entwicklungsbereich Krampnitz – Zentrum West“ geteilt. Die beiden Bebauungspläne werden jeweils als eigenständiger qualifizierter Bebauungsplan im Regelverfahren gemäß § 2 Abs. 1 BauGB weitergeführt (vgl. Kapitel A.3.1).

Die Planaufstellung für den Bebauungsplan Nr. 141-7A umfasst folgende Verfahrensschritte:

1. Die Ziele und die Abgrenzung für die Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 141 „Entwicklungsbereich Krampnitz“ sind am 02.04.2014 in öffentlicher Sitzung der Stadtverordnetenversammlung beschlossen worden (DS 14/SVV/0164). Der Bebauungsplan Nr. 141 wird schrittweise in Abhängigkeit der geplanten Umsetzungsschritte im Entwicklungsbereich in mehreren eigenständigen Teil-Bebauungsplänen aufgestellt. Mit demselben Beschluss ist der Aufstellungsbeschluss zum Bebauungsplan Nr. 107 „Kaserne Krampnitz“ (OT Fahrland) vom 30.08.2006 aufgehoben worden.
2. Die Öffentlichkeit ist gemäß § 3 Abs. 1 BauGB vom 03.06. bis zum 03.07.2019 frühzeitig am Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 141-7 beteiligt worden. Die ortsübliche Bekanntmachung der frühzeitigen Beteiligung erfolgte am 02.05.2019 im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 30, Nr. 6.
3. Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind gemäß § 4 Abs. 1 BauGB mit Schreiben vom 31.05.2019 frühzeitig am Verfahren zum Bebauungsplan Nr. 141-7 beteiligt worden. Es ist eine Frist zur Stellungnahme bis zum 08.07.2019 gesetzt worden.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Zentrum West“ ist nach den frühzeitigen Beteiligungsverfahren im Juni/Juli 2019 in die Bebauungspläne Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“ und Nr. 141-7B „Entwicklungsbereich Krampnitz – Zentrum West“ geteilt worden. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A umfasst nunmehr drei Teilflächen mit einer Gesamtfläche von rd. 5,9 ha.

4. Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) bestätigt mit Schreiben vom 22.06.2021 das die Planungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A mit den Zielen der Raumordnung übereinstimmen.
5. Der Entwurf des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung, den textlichen Festsetzungen sowie der Begründung liegt gemäß § 3 Abs. 2 BauGB vom 16.05. bis zum 17.06.2022 öffentlich aus. Die Auslegung wird mit dem Hinweis, dass Anregungen während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht

werden können, am 28.04.2022 im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 33, Nr. 12 ortsüblich bekannt gemacht.

6. Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 13.05.2022 erneut am Verfahren beteiligt worden. Es ist eine Frist zur Stellungnahme bis zum 17.06.2022 gesetzt worden.
7. Der 2. Entwurf des Bebauungsplans, bestehend aus der Planzeichnung, den textlichen Festsetzungen sowie der Begründung lag gemäß § 4a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 3 Abs. 2 BauGB vom 30.01. bis zum 03.03.2023 erneut eingeschränkt öffentlich aus. Die Auslegung ist mit dem Hinweis, dass Anregungen, soweit sie sich auf die Änderungen beziehen, während der Auslegungsfrist von jedermann schriftlich oder zur Niederschrift vorgebracht werden können, am 19.01.2023 im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 34, Nr. 1 ortsüblich bekannt gemacht worden.
8. Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sind nach § 4a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 30.01.2023 erneut am Verfahren beteiligt worden. Es war eine Frist zur Stellungnahme bis zum 03.03.2023 gesetzt.

## **E.2 Überblick über die Beteiligungsverfahren**

### **E.2.1 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB**

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte in der Zeit vom 03.06. bis 05.07.2019, ortsüblich bekannt gemacht am 02.05.2019 im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 30, Nr. 6. Im Beteiligungszeitraum wurden die Vorentwürfe der Bebauungspläne Nr. 141-6 bis Nr. 141-10 öffentlich in den Räumlichkeiten der Verwaltung der Landeshauptstadt Potsdam ausgestellt und Gelegenheit zur Äußerung gegeben. Im Internetauftritt der Landeshauptstadt Potsdam wurden diese Unterlagen zeitgleich veröffentlicht. Eine öffentliche Veranstaltung zur Unterrichtung der Öffentlichkeit über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung und zu deren voraussichtlichen Auswirkungen fand am 18.06.2019 statt.

#### **E.2.1.1 Thematische Zusammenfassung der abwägungsrelevanten Stellungnahmen der Öffentlichkeit**

Im Folgenden sind die Inhalte der abwägungsrelevanten Stellungnahmen aus der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB thematisch zusammengefasst und in den Abwägungsprozess eingestellt.

Im Hinblick auf die Planungsziele liegen Anregungen und Hinweise zu folgenden Themenkomplexen vor:

1. Planung, Konzept, Entwicklung, Landschaftsbild
2. Verkehr
3. Infrastruktur
4. Natur und Umwelt

5. Gutachten
6. Sonstiges

### *zu 1. Planung, Konzept, Entwicklung, Landschaftsbild*

- *Grundsätzlich wird die Sinnhaftigkeit der Entwicklung am Standort Krampnitz und in der geplanten Größenordnung in Frage gestellt. Es wird eine Zersiedlung der Landschaft befürchtet. Neben der Dichte wird auch die Höhenentwicklung, insbesondere der Hochpunkte über sechs Geschosse, kritisiert.*
- *Die Entwicklung wird als „aus dem Zusammenhang und der Historie nicht ableitbar“ abgelehnt.*
- *Die Bereitstellung von bezahlbarem Wohnraum und Wohnraum für besondere Nutzergruppen wird angemahnt.*

Die Anregungen und Hinweise beziehen sich auf die Entwicklungsmaßnahme Krampnitz insgesamt und nicht konkret auf den Bebauungsplan Nr. 141-7 bzw. Nr. 141-7A.

Die Eignung des Stadtortes für eine städtebauliche Entwicklung ist im Rahmen der Vorbereitenden Untersuchungen zur Entwicklungsmaßnahme untersucht und bewertet worden (Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 15.12.2010). Die Entwicklung der ehemaligen Kaserne ist mit dem Beschluss der Stadtverordnetenversammlung zur Entwicklungssatzung vom 05.06.2013 (DS 13/SVV/0253) grundsätzlich bestätigt und entschieden. Das Oberverwaltungsgericht Berlin-Brandenburg hat mit Urteilen vom 18.06.2016 (OVG 2 A 13.14 und OVG 2 A 11.14) einen Normkontrollantrag gegen die Satzung des heutigen Entwicklungsbereichs Krampnitz zurückgewiesen.

Der geplanten Größe des neuen Stadtteils in Krampnitz und der damit angestrebten Einwohnerentwicklung liegen stadtentwicklungspolitische Entscheidungen zugrunde. Für die Entwicklung eines neuen Stadtteils wie Krampnitz ist eine Mindestgröße an Einwohnenden und Dichte notwendig, um eine ausreichende Versorgung der alteingesessenen und der zugezogenen Bevölkerung ohne negative Auswirkungen auf die vorhandenen Einrichtungen (technische und soziale Infrastruktur, Einzelhandel) auszulösen. Zudem müssen die damit verbundenen Investitionen für die Erschließung sowie die notwendige Infrastruktur und Versorgungseinrichtungen in einem wirtschaftlich vertretbaren Verhältnis zum angestrebten Entwicklungsziel und zur Umsetzung stehen.

Im Hinblick auf die städtebauliche Entwicklung wird in der Abwägung darauf hingewiesen, dass der Bebauungsplan Nr. 141-7A die zivile Um- und Nachnutzung bzw. Weiterentwicklung einer Konversionsfläche und denkmalgeschützter Bereiche planungsrechtlich sichert. Mit dieser Konversionsmaßnahme werden

- die geordnete Umsetzung der zusammenhängenden städtebaulich-landschaftsplanerischen Planung gewährleistet,
- die dafür notwendigen technischen und sozialen Infrastruktureinrichtungen geschaffen,
- die Entwicklung der gewerblichen und Einzelhandelsnutzung aus einer Hand gesteuert,
- ein moderne ÖPNV-Anschluss hergestellt und
- ein nachhaltiges Mobilitäts- und Energiekonzept umgesetzt sowie

- die finanziellen Voraussetzungen zur Umsetzung der vorgenannten Maßnahmen und Vorhaben geschaffen.

So können viele positive Auswirkungen auf die Gesamtstadt erzielt werden.

Der Schwerpunkt in Krampnitz liegt auf dem Geschosswohnungsbau. Auf die Entwicklung von Einfamilienhäusern wird bewusst verzichtet, da hier der hohe Flächenverbrauch im Missverhältnis zur Anzahl der möglichen Wohnungen steht, der dazu noch weite Teile der Bevölkerung von der Entwicklung ausnimmt.

Die Gebäudehöhen, bzw. Geschossigkeiten in Krampnitz variieren nach ihrer Lage im bestehenden Siedlungskontext. Ziel ist eine abwechslungsreiche und lageangemessene Höhenabwicklung im Quartier. Die generelle Gebäudehöhe im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A mit 4 – 6 Vollgeschossen (durchschnittliche Gebäudehöhe ca. 16 – 26 m über Geländeoberkante (GOK)) bildet eine lagernde Struktur aus. In sensiblen Bereichen, wie dem nördlichen Siedlungsrand im Übergang zum Schutzgebiet Döberitzer Heide und in unmittelbarer Nähe zum denkmalgeschützten Gebäudebestand wird mit einer Gebäudehöhe von 3 – 4 Vollgeschossen angemessen reagiert. In städtisch geprägten Lagen am südlichen Alleenring mit der Straßenbahn und einem erhöhten Einzelhandels- und Gewerbeanteil beträgt die Gebäudehöhe 5 – 6 Vollgeschosse (Durchschnitt ca. 18 – 21 m ab GOK). Als besondere Gebäude im Nordpark sind als Ausnahme siebengeschossige urbane Punkthäuser vorgesehen (max. 24 m ab GOK). An den Eckpunkten des Alleenrings sind Überhöhungen mit Gebäuden von 7-8 Vollgeschossen (ca. 24 – 28 m ab GOK) zur städtebaulichen Akzentuierung und besseren Orientierung Bestandteil der Planung. Als Merkzeichen und Orientierungsgeber am Hanse-Platz im westlichen Zentrum dient ein neuer Hochpunkt mit 10 – 14 Vollgeschossen (ca. 34 – 48 m ab GOK).

Ein weiteres Planungsziel des Bebauungsplans Nr. 141-7A ist die Vermeidung einer weiteren Zersiedlung der Landschaft durch eine Nachnutzung der ehemaligen Kaserne, dies entspricht der Forderung des 1998 eingeführten § 1a BauGB sparsam und schonend mit Grund und Boden umzugehen, insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von militärisch vorbelasteten Flächen (vgl. Kapitel F.2.2) und anderen Maßnahmen der Innenentwicklung. Im Umweltbericht werden die voraussichtlichen Umweltauswirkungen detailliert dargelegt (vgl. Kapitel C). Hinsichtlich des Orts- und Landschaftsbilds ist von positiven Auswirkungen der Planung auszugehen, da die das ehemalige Kasernenareal umgebenden Grün- und Freiräume sowie die im Bereich des Nordparks gelegenen Ruinen durch entsprechende und geeignete Maßnahmen zu öffentlichen Grünflächen qualifiziert und langfristig aufgewertet werden.

Für den Entwicklungsbereich Krampnitz besteht das wohnungspolitische Ziel, ein neues sozial stabiles Stadtquartier zu entwickeln. Entsprechend der Masterplanung wird in einem Umfang von ca. 4.900 Wohneinheiten Wohnraum geschaffen, um der steigenden Nachfrage nach Wohnraum in der Landeshauptstadt Potsdam begegnen zu können. Daher ist ein Baustein der städtebaulichen Entwicklung auch der geförderte Wohnungsbau. Daher soll der Entwicklungsbereich Krampnitz in die Förderkulissen des Landes Brandenburg mit aufgenommen werden, um auch hier zusammen mit Genossenschaften und der ProPotsdam belegungsgebundenen und bezahlbaren Wohnraum zu schaffen. Dementsprechend ist gemäß Beschluss der Stadtverordnetenversammlung vom 16.09.2020 der Oberbürgermeister beauftragt umzusetzen, dass mindestens 1.000 Wohnungen dauerhaft im kommunalen Eigentum verbleiben und dass mindestens 25 % des entstehenden Wohnungsbestandes zu Mieten angeboten wird, die den Bedingungen des geförderten

Wohnungsbaus des Landes Brandenburg entsprechen (DS 20/SVV/0736), um Angebote für den Querschnitt der Potsdamer Bevölkerung zu schaffen. Dies ist ein wichtiges Instrument zur Mietenstabilisierung und ein Beitrag zur Schaffung eines sozial stabilen Quartiers im gesamtstädtischen Zusammenhang.

### *zu 2. Verkehr*

- Die Leistungsfähigkeit der äußeren Anbindungen (B2 und Ketziner Straße/Gellertstraße) in Richtung Potsdam und Berlin wird in Frage gestellt und auf die schon bestehenden Stausituationen hingewiesen. Insgesamt wird die Erschließung für einen Stadtteil mit bis zu 10.000 Einwohnenden sehr kritisch gesehen, der nur mit dem massiven Ausbau von ÖPNV (Straßenbahn und Mobilitätskonzepte/-agentur) zu bewältigen sei. Die Genehmigung zum Bau von Wohnungen soll erst mit Bestehen der Straßenbahnverbindung nach Krampnitz erteilt werden.*
- Die Verlängerung der Straßenbahnlinie 96 bis nach Krampnitz wird ebenfalls kritisch gesehen, da in Teilen der Trassenführung Behinderungen des Individualverkehrs befürchtet werden und auf der Insel Neu Fahrland nicht genügend Fläche im Querschnitt zur Verfügung stehen würde.*
- Das Konzept der Quartiersgaragen in Verbindung mit der Minimierung der öffentlichen und privaten Stellplätze verbunden mit dem Ziel, den Individualverkehr insgesamt zu reduzieren, wird als unrealistisch eingeschätzt.*
- Im Zuge der Planung wird eine weitergehende Berücksichtigung der Belange des Fahrradverkehrs gefordert, etwa im Ausbau von Schnellverbindungen zusätzlich bzw. entlang der Ketziner Straße/Gellertstraße.*

Die Anregungen und Hinweise beziehen sich auf die Entwicklungsmaßnahme Krampnitz insgesamt und nicht konkret auf den Bebauungsplan Nr. 141-7A.

Die Leistungsfähigkeit der übergeordneten Verkehrsanlagen wurden in einer Verkehrstechnischen Untersuchung untersucht (BRENNER BERNARD INGENIEURE GMBH, Entwicklungsträger Potsdam, Verkehrstechnische Untersuchung zur Entwicklung des ehemaligen Kasernenstandortes Krampnitz, Berlin, Stand 02.06.2020. Mit der Verkehrswirkungsanalyse vom 02.06.2020, ergänzt durch die Entwicklungskonzepte zum Busvorlauf und Radverkehr vom 11.11.2020 bzw. 11.05.2021 wird die störungsfreie Erschließung des Entwicklungsbereichs Krampnitz, insbesondere durch den Umweltverbund aus ÖPNV und Radverkehr, bis zu einem maximalen Ausbau von 5.000 Einwohnenden (Entwicklungsstufe II) nachgewiesen. Dafür sind die von der Landeshauptstadt Potsdam selbst gesetzten Rahmenbedingungen (wie Einhaltung der Beschränkung auf 0,5 Stellplätze je Wohneinheit, Ausbau des ÖPNV mit der Verlängerung der Straßenbahnlinie 96 sowie der Radwege, zeitgerechte Herstellung der sozialen Infrastrukturen und Nahversorgungsangebote zur Sicherstellung der Funktionsmischung und eines integrierten und kompakten Quartiers mit Fokus auf dem Binnenverkehr) zwingend einzuhalten. Im Ergebnis der Verkehrswirkungsanalyse ist die Entwicklung des neuen Stadtquartiers Krampnitz ab einer Schwelle von 5.000 Einwohnenden nur mit einer zusätzlichen Straßenbahnanbindung verkehrsverträglich umsetzbar.

Im Fazit lässt sich festhalten, dass sich durch die gezielte Entwicklung eines neuen kompakten, zusammenhängenden Stadtteils in deutlich positivere Effekte für die

Landeshauptstadt Potsdam erzielen lassen als durch eine ungesteuerte, nicht gebündelte Entwicklung.

Der neue Wohnstandort wird an das Potsdamer Straßenbahnnetz angeschlossen. Dies ist eine zwingende Grundvoraussetzung für die vollständige Entwicklung des neuen Stadtquartiers; die Entwicklung im Entwicklungsbereich Krampnitz darf 5.000 Einwohnende erst überschreiten, wenn für die Erschließung des neuen Stadtquartiers mit der Straßenbahn Planfeststellungsbeschluss vorliegt. Bis dahin erfolgt die Anbindung von Krampnitz an den ÖPNV mit einem Busvorlaufsystem, deren Leistungsfähigkeit in einer Verkehrswirkungsanalyse untersucht und bestätigt wurde.

Für die Erschließung von Krampnitz liegt ein umfassendes Mobilitätskonzept vor (SHP INGENIEURE Juni 2023). Durch besondere Maßnahmen des Mobilitätsmanagements soll ein geringer MIV-Anteil von 30 % im Gebiet erreicht werden. Der Stellplatzschlüssel ist auf das Mindestmaß der Potsdamer Stellplatzsatzung von 0,5 Stellplätze pro Wohneinheit beschränkt. Dabei wird im öffentlichen Raum weitgehend auf Stellplätze verzichtet, die privaten Stellplätze werden in mehreren, gut erreichbaren Quartiersgaragen mit Mobilstationen und Mobilitätspunkten angeboten. Die Zahl der Stellplätze für mobilitätseingeschränkte Personen richtet sich nach den gesetzlichen Bestimmungen.

Die Durchquerung des neuen Stadtteils abseits der Hauptverkehrsstraßen für den Radverkehr ist Bestandteil der Planung, die Hierarchisierung der Straßen und Wege sieht dies explizit vor. Der Ausbau der Ketziner Straße/Gellertstraße mit einem Radweg zwischen Fahrland und Marquardt ist im Radverkehrskonzept der Landeshauptstadt Potsdam (Stand 03.05.2017) mit höchster Priorität (I) enthalten. Der weitere Ausbau zwischen der B273 und dem Bahnhof Marquardt erfolgt mit dem Ausbau des Bahnhofs zur Mobilitätsdrehscheibe mit Regionalbahnanschluss nach Berlin-Jungfernheide über Berlin Spandau und Potsdam sowie mit einem „Park and Ride“-Standort (P+R).

Ergänzend verkehrt seit dem 11.12.2022 vom Hauptbahnhof Potsdam über den Bahnhof Marquardt eine direkte Zugverbindung (RB 21) über Berlin-Spandau und Golm nach Berlin-Gesundbrunnen.

Die verkehrlichen Auswirkungen wurden somit gutachterlich ausreichend untersucht.

### *zu 3. Infrastruktur*

Es wurden Anregungen und Hinweise zu folgenden Einrichtungen der sozialen und technischen Infrastruktur gegeben:

- Feuerwehr
- Familienzentrum
- kulturelle und religiöse Einrichtungen
- Einkaufsmöglichkeiten (Biosupermarkt)
- Friedhof
- Kleingärten
- ausreichende Schul- und Kitaplätze
- Spielplatzversorgung
- Wasserver- und -entsorgung



– Energieversorgung

Die Anregungen und Hinweise beziehen sich auf die Entwicklungsmaßnahme Kramnitz insgesamt und nicht konkret auf den Bebauungsplan Nr. 141-7A.

Die Frage zusätzlicher Standorte für die soziale Infrastruktur und sonstige Einrichtungen zur Versorgung der Bevölkerung ist – je nach Art der Einrichtung – keine spezifische Frage, die die Entwicklungsmaßnahme Kramnitz allein betrifft, sondern haben unter Berücksichtigung gesetzlicher Vorgaben und im Rahmen einer ganzheitlichen Betrachtung zu erfolgen.

Die Berechnung des Bedarfs zur Versorgung der Bevölkerung mit Einrichtungen der sozialen Infrastruktur erfolgt auf Basis der prognostizierten Zahl der Einwohnenden sowie der entsprechenden Versorgungskennziffern. Geplant sind im Entwicklungsbereich Kramnitz für eine Bevölkerungszielzahl von rd. 10.000 Einwohnenden dem zur Folge (vgl. Kapitel D.3.1):

- sieben Kindertagesstätten mit insgesamt ca. 880 Plätzen (dezentral)
- zwei drei- bis vierzügige Grundschulen jeweils mit Hort für insgesamt 900 – 950 Schüler:innen
- eine weiterführende Schule mit fünf Zügen in der Sekundarstufe I und drei Zügen in der Sekundarstufe II für rd. 800 Schüler:innen
- Freizeiteinrichtungen wie Bibliothek, Familienzentrum, Sporteinrichtungen

Die Bereitstellung von ausreichend Plätzen in Kindertagesstätten und Grundschulen erfolgt wohnortnah und in Abhängigkeit zur im Entwicklungsbereich Kramnitz fortschreitenden Entwicklung. Im Geltungsbereich des Bebauungsplans 141-7B sollen ein Grundschul- und zwei Kindertagesstättenstandorte festgesetzt werden, auf dem Hanse-Platz ist ein Bürgerhaus/Stadtteilzentrum unter anderem für kulturelle und soziale Einrichtungen vorgesehen. Hier können Einrichtungen wie ein Familienzentrum oder religiöse Einrichtungen beispielsweise untergebracht werden.

Darüber hinaus sind Einrichtungen der sozialen Infrastruktur auch an anderer Stelle im Entwicklungsbereich vorgesehen, dazu sind dezentral sieben Kindertagesstätten mit insgesamt ca. 880 Plätzen, zwei drei- vierzügige Grundschulen jeweils mit Hort für insgesamt rd. 900 – 950 Schüler:innen und eine weiterführende Schule für etwa 800 Schüler:innen in den umliegenden Bebauungsplänen festgesetzt. Weitere Einrichtungen und Angebote sind auch an anderer Stelle im Entwicklungsbereich denkbar, insbesondere in den Erdgeschosszonen am Alleering, was zu einer Belebung der Zonen und für eine Verteilung von Angeboten.

Im Entwicklungsbereich erfolgte der Nachweis der privaten und öffentlichen Spielplätze entsprechend der Vorschriften und Vorgaben der Landeshauptstadt Potsdam. Zum einen besteht für private Bauherrn gemäß § 8 BbgBO i.V.m. der Kinderspielplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam die Verpflichtung, wohnungsnah Spielmöglichkeiten zu schaffen. Darüber hinaus werden im öffentlichen Raum (Parks und Grünflächen) auch unter Beachtung des „Aktionsplan Kinder- und jugendfreundliche Kommune 2017 – 2020“ der Landeshauptstadt Potsdam (DS 17/SVV/0386) weitere Angebote geschaffen. Dabei werden als Maßgabe und Mindeststandard für die Sicherung von wohnungs- und siedlungsnahen Grünanlagen auch die von der Konferenz der Gartenbauamtsleiter (GALK) 1973 in den „Richtwerten für die Freiraumversorgung“ angegebenen Flächenbedarfe, die auch dem FNP zu Grunde liegen, berücksichtigt. Demnach sind je Einwohnendem mindestens 6 m<sup>2</sup> an wohnungsnahem Grün (Mindestgröße 0,5 ha) und 7 m<sup>2</sup> an siedlungsnahem Grün

(Mindestgröße 10 ha) in angemessener räumlicher Nähe vorzuhalten. In Anlehnung an Gesetze über öffentliche Kinderspielflächen, ist für die Anlage öffentlicher Spielplätze und die Anlage von Freizeitflächen für Jugendliche je Versorgungsbereich ein Richtwert von 1 m<sup>2</sup> nutzbarer Fläche je Einwohnendem an öffentlicher Spielfläche zugrunde zu legen. Die weitere Detaillierung und Ausgestaltung der Spielplätze, also z.B. die Einrichtung eines Abenteuer- oder Bauspielplatzes, erfolgt im Zuge der nachfolgenden Objektplanung.

In der Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Kramnitz“ sind Standorte insbesondere für Handelsbetriebe im Zentrum vorgesehen, wo (z.T. auch großflächige) Einzelhandelsbetriebe zulässig sind. Welcher Anbieter bzw. welches Handelskonzept hier zum Zuge kommt, ist nicht Gegenstand der verbindlichen Bauleitplanung. Dies ist unter Berücksichtigung von Vergabekriterien der öffentlichen Hand im Rahmen der Vermarktung der Standorte zu steuern.

Der neue Stadtteil wird seine Einwohnenden von Anfang an überwiegend CO<sub>2</sub>-neutral sowie langfristig auch fossilfrei mit Energie versorgen. Dem trägt das innovative Energiekonzept PLUS der Energie und Wasser Potsdam (EWP) Rechnung. Das Energiekonzept setzt konsequent auf erneuerbare Energien, die zu großen Teilen aus der Luft und dem Erdreich der unmittelbaren Umgebung gewonnen und über kurze Wege verteilt wird. Die Versorgung mit Wärmeenergie wird flächendeckend CO<sub>2</sub>-neutral erfolgen. Ergänzend zur Versorgung über ein effizientes Niedertemperatur-Nahwärmenetz wird die Errichtung weiterer gebäudebezogener Erzeugungsanlagen wie beispielsweise Photovoltaik-Anlagen, Photovoltaik-Thermie-Anlagen, Solarthermieanlagen und Wärmepumpen angestrebt (vgl. Kapitel B.4.2.3). Da somit ein hoher Wirkungsgrad erzielt werden kann, ist dies ein Beitrag zu einer nachhaltigen, klimafreundlichen Stadtentwicklung.

Eine Sicherung von Flächen für einen Standort der Feuerwehr und für einen Friedhof ist nach Einschätzung der zuständigen Fachverwaltungen zum gegenwärtigen Stand der Planungen nicht erforderlich.

#### *zu 4. Natur- und Umwelt*

- *Der Eingriff in Natur und Landschaft und insbesondere der Baumverlust wird als unverhältnismäßig abgelehnt, da nachhaltige Schäden auf Flora und Fauna gesehen werden.*

Auf Grundlage der vorliegenden gutachterlichen Untersuchungen und Prüfungen (Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierungen, artenschutzfachliches Ziel- und Ausgleichskonzept zu den relevanten Tierarten, Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie, FFH-Verträglichkeitsprüfung, Artenschutzfachbeitrag) wurden Maßnahmen konzipiert, um Beeinträchtigungen der Umwelt bestmöglich zu vermeiden, zu mindern, zu kompensieren oder, sofern nicht anders möglich, auszugleichen. Hierdurch ist gewährleistet, dass die im verbindlichen Bauleitplanverfahren zu berücksichtigenden Umweltbelange gemäß den Vorschriften der §§ 1 und 1a BauGB in der Planung beachtet werden.

Des Weiteren wurde der Baumbestand erfasst und hinsichtlich der Größen (Stammumfang) und der Arten kategorisiert. Der Großteil des wertvollen Baumbestandes liegt im Bereich der denkmalgeschützten und zu erhaltenen Kasernengebäude sowie im zentralen Bereich, in dem eine große öffentliche Grünfläche, der Nordpark, entstehen wird. Die Erschließung folgt im Wesentlichen bestehenden Trassen. Des Weiteren sind in den Bebauungsplänen Festsetzungen zur Neupflanzung von Bäumen vorgesehen.

Der Entwicklungsbereich Krampnitz ist keine unberührte Natur, sondern eine ehemalige Kaserne mit all ihren militärischen Hinterlassenschaften (Grundwasserverunreinigungen durch alte Tankstellen und die Wäscherei, Munition, ruinöser und mit Asbest belasteter Gebäudebestand etc.). Im Zusammenhang mit dem Abbruch schadstoffbelasteter und nicht erhaltenswerter Gebäude, der Kampfmittelfreimessung sowie Maßnahmen zu Bodenarchäologie war/ist der Erhalt von Bestandsbäumen, auch vor dem Hintergrund der Sicherheit der Bevölkerung, nicht flächendeckend möglich.

#### zu 5. Gutachten

- *Die Zahlen der vorliegenden Verkehrsuntersuchung und die Schlussfolgerungen werden angezweifelt.*
- *Es wird auf weitere fehlende oder unvollständige Gutachten hingewiesen (Bodengutachten, Altlasten).*

Die Anregungen und Hinweise beziehen sich auf die Entwicklungsmaßnahme Krampnitz insgesamt und nicht konkret auf den Bebauungsplan Nr. 141-7A.

Die für die Planung erforderlichen Verkehrsgutachten (wie z.B. Verkehrswirkungsanalyse, Mobilitätskonzept Krampnitz, VTU innerer Erschließung, schalltechnische Untersuchung, artenschutzfachliche Untersuchungen) wurden überarbeitet (s. dazu auch Pkt. zu 1.). Die Zahl der Einwohnenden und damit die zu erwartenden Verkehre wurden angepasst und die Berechnungen der Verkehrsverteilung überprüft und aktualisiert. Die Ergebnisse der Untersuchungen sind in die Erarbeitung des Bebauungsplans Nr. 141-7A eingeflossen. Die notwendigen Maßnahmen zur verträglichen Abwicklung der Verkehre werden unter Beachtung der flankierend vorgesehenen Maßnahmen zur Reduzierung des MIV (u.a. Straßenbahnanbindung, Radschnellwegeverbindung, reduzierter Stellplatzschlüssel, Stärkung Bahnhof Marquardt) in den nachfolgenden Planungen berücksichtigt und in Abhängigkeit zur Entwicklung von Krampnitz umgesetzt.

Die o.g. Gutachten können sowohl im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB als auch während der beiden öffentlichen Auslegungen nach § 3 Abs. 2 BauGB und § 4a Abs. 3 BauGB von Jedermann eingesehen werden. Somit wurden die Umweltinformationen rechtzeitig zur Verfügung gestellt.

#### zu 6. Sonstiges

- *Es werden Festsetzungen zur Energieeffizienz und zur Nutzung alternativer Systeme (Solaranlagen) gefordert.*
- *Es wird die Störung des UNESCO-Weltkulturerbes befürchten, da der Entwicklungsbereich in der erweiterten Pufferzone der Potsdamer Kulturlandschaft liegen würde.*
- *Es wird Kritik am Beteiligungsverfahren geübt, da der Zeitraum für die Prüfung aller Unterlagen auch angesichts der Komplexität zu knapp bemessen sei.*

Die Anregungen und Hinweise beziehen sich auf die Entwicklungsmaßnahme Krampnitz insgesamt und nicht konkret auf den Bebauungsplan Nr. 141-7A.

Im Rahmen der Festsetzungen werden die Voraussetzungen für ein CO<sub>2</sub>-neutrales Quartier geschaffen. Durch die Festsetzung von Flachdächern für die Neubauten ist eine großflächige Nutzung von Solar- bzw. thermischer Energie unabhängig von der Gebäudeausrichtung

gegeben und durch die textliche Festsetzung 6.1 planungsrechtlich gesichert (vgl. Kapitel B.4.2.3). Dies wird auch nicht durch die Verpflichtung von Dachbegrünung konterkariert. Im Gegenteil beeinflusst eine Dachbegrünung als Grün- und Retentionsdächer, die zur nachhaltigen Klimaanpassung und zur notwendigen Regenwasserrückhaltung verbindlich festgesetzt ist, das Klima positiv.

Das Gesetz zur Einsparung von Energie und zur Nutzung erneuerbarer Energien zur Wärme- und Kälteerzeugung in Gebäuden (Gebäudeenergiegesetz – GEG) regelt einheitlich unter anderem die Anforderungen an die energetische Qualität von Gebäuden sowie den Einsatz von erneuerbaren Energien und ist somit insbesondere bei der Umsetzung der Planung bei der Errichtung von Gebäuden zu beachten.

Dafür ist die Pflicht zur Herstellung einer Anschlussmöglichkeit an das örtliche Niedertemperaturnetz planungsrechtlich festgeschrieben (textliche Festsetzung 6.2). Zudem ist zur Verminderung der Luftverunreinigungen die Verwendung von fossilen Brennstoffen für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke ausgeschlossen (TF 6.3).

Der Entwicklungsbereich Kramnitz ist nicht Bestandteil des UNESCO-Welterbes und liegt auch nicht im unmittelbaren Einwirkungsbereich.

Die Art und Dauer der Beteiligung der Öffentlichkeit an der Planung ist in § 3 BauGB verbindlich vorgegeben. Zusätzlich können Informations- und Diskussionsveranstaltungen, wie am 18.06.2019 im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit, durchgeführt werden. Da die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit dazu dient, möglichst frühzeitig über die allgemeinen Ziele und Zwecke der Planung, sich wesentlich unterscheidende Lösungen, die für die Neugestaltung oder Entwicklung eines Gebietes in Betracht kommen, und die voraussichtlichen Auswirkungen der Planung öffentlich zu unterrichten (§ 3 Abs. 1 BauGB), ist es ausreichend, die inhaltlichen Aussagen zu den einzelnen Bebauungsplänen in ihren Grundzügen und nicht besonders differenziert für die einzelnen Teilgebiete darzustellen. Zudem besteht die Möglichkeit zur Fristverlängerung, es ist nicht zwingend, dass die Gutachten zu diesem Verfahrensschritt vollständig vorliegen.

### **E.2.1.2 Abwägungsergebnis zur frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit**

Alle Stellungnahmen sind in die Abwägung eingegangen und wurden berücksichtigt.

Nach Prüfung und Auswertung der Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit wurde die Begründung entsprechend an verschiedenen Punkten redaktionell, also ohne inhaltliche Auswirkungen auf die planungsrechtlichen Festsetzungen, geändert. Dabei wurde insbesondere auch die Teilung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 141-7 in die Bebauungspläne Nr. 141-7A und Nr. 141-7B eingearbeitet.

Darüber hinaus wurde die Begründung (inkl. Umweltbericht) insbesondere zu folgenden Punkten, auch im Hinblick auf die Entwicklungsstufen I und II (Szenario „Kramnitz\_5.000“, ergänzt, konkretisiert und/oder aktualisiert:

- Belange der Raumordnung und der Regionalplanung sowie zum Zielabweichungsverfahren
- Boden- und Grundwasserschutz
- Regenentwässerungskonzept

- zulässige Grundfläche, Flächenbilanzierungen zu Versiegelungsgrad und Eingriffsfolgen
- Untersuchung von Fledermausvorkommen
- Betrachtung von Wald als Schutzgut im Umweltbericht
- Verkehrstechnische Untersuchung
- Energiekonzept, leitungsgebundene Erschließung sowie Regen- und Abwasserbehandlung

Der Bebauungsplanentwurf wurde nach Prüfung und Auswertung der Stellungnahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung insbesondere an folgenden Punkten geändert:

- Überarbeitung der Festsetzungen zum Naturschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
- Überarbeitung der Festsetzungen zum Klimaschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB
- Überarbeitung der Festsetzungen zum Lärmschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB
- Anpassung der Zahl der zulässigen Vollgeschosse und der Mindest- bzw. maximalen Gebäudehöhe OK

Des Weiteren ergab sich der Bedarf der Fortschreibung bzw. Aktualisierung folgender gutachterlicher Untersuchungen:

- Schalltechnische Untersuchung unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklungsvorstellungen und der nunmehr gültigen DIN 4109
- verkehrstechnische Leistungsfähigkeitsbetrachtung
- Verträglichkeitsprüfung Natura 2000
- Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie
- Eingriffs-Folgen-Abschätzung

Im Ergebnis der Abwägung wurde die Planung in ihren Grundzügen nicht geändert, jedoch weiter im Hinblick auf die Entwicklungsstufen I und II (Szenario „Kramnitz\_5.000“ konkretisiert.

### **E.2.2 Frühzeitige Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden nach § 4 Abs. 1 BauGB**

In der Zeit vom 07.05. bis 08.07.2019 sind die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt sind, gemäß § 4 Abs. 1 BauGB über die Planung unterrichtet und zur Äußerung auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert worden. Mit Schreiben vom 07.05.2019 wurden die 32 von der Planung betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden unterrichtet und um Stellungnahme zur Planung gebeten.

### **E.2.2.1 Thematische Zusammenfassung der abwägungsrelevanten Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden**

Im Zuge der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden insbesondere zu folgenden Themen Hinweise und Anregungen zur Planung vorgebracht:

#### *Raum- und Landesplanung*

Seitens der Gemeinsamen Landesplanung Berlin-Brandenburg wird darauf hingewiesen, dass die Zulassung der Zielabweichung für die geplante Wohnsiedlungsflächenentwicklung im Entwicklungsbereich Krampnitz mit dem Nachweis der Erfüllung von Auflagen verknüpft sei. Dieser Nachweis sei bislang nur teilweise in den Ansätzen früherer Entwicklungsabsichten und nicht für die nun darüberhinausgehenden Planungsschritte erfolgt. Für deren Prüfung und Bewertung sei die Auflagenerfüllung im Kontext der Gesamtentwicklung des Standortes abschließend nachzuweisen.

Um dem Entwicklungsdruck auf dem Wohnungsmarkt in der Landeshauptstadt Potsdam gerecht zu werden, hat die Landeshauptstadt Potsdam mit Schreiben vom 23.10.2012 einen Antrag auf Zielabweichung beim MIL gestellt, der 2013 von der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) mit Bescheid vom 29.04.2013 positiv beschieden worden ist. Entsprechend dieses Bescheids ist die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen auf dem Gelände der ehemaligen „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“ eine Abweichung von Ziel 4.5 (Z) Abs. 1 Nr. 4 LEP B-B zur Überschreitung der zusätzlichen Entwicklungsoption gemäß Ziel 4.5 (Z) Abs. 2 LEP B-B mit Erfüllung der Auflagen 3a – 3c zulässig.

Mit der Änderung der Entwicklungsziele für die Entwicklungsmaßnahme Krampnitz auf Grundlage der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“, beschlossen von der Stadtverordnetenversammlung am 03.04.2019 (DS 19/SVV/0205), sollen nunmehr Wohneinheiten für ca. 10.000 Einwohnende, bis zu 3.000 Arbeitsplätze sowie soziale Einrichtungen, Bildungseinrichtungen (Kitas und Schulen) und Nahversorgungseinrichtungen in Krampnitz entstehen. Vor diesem Hintergrund waren die Auflagen 3a bis 3c neu zu untersuchen und zu bewerten. Zum Nachweis der Erfüllung der Auflagen hat die Landeshauptstadt Potsdam die folgenden Unterlagen der GL zur Prüfung vorgelegt:

- „Verkehrswirkungsanalyse für den Entwicklungsbereich Krampnitz in Potsdam“ vom 02.06.2020
- Gutachten „Lufthygienische Untersuchung zu den Veränderungen der Luftschadstoffbelastungen für den Entwicklungsbereich Krampnitz“ vom 25.02.2021
- „Gesamtdarstellung zur Erfüllung der Auflage 3a) des Zielabweichungsbescheides vom 29.04.2013“ vom 14.05.2021,
- „Geplante Erschließung des Entwicklungsgebietes Krampnitz im Busvorlauf“ vom 11.05.2021,
- „Geplante Erschließung des Entwicklungsgebietes Krampnitz durch den Radverkehr“ vom 11.05.2021,



- „Verkehrsplanung ÖPNV Angebotskonzept Krampnitz“ vom 20.09.2020,
- „Krampnitz — Busvorlaufbetrieb Leistungsfähigkeitsbetrachtung Straßennetz“ vom 14.04.2021,
- „Sicherstellung einer attraktiven Anbindung des Entwicklungsgebietes Krampnitz im Rahmen des Busvorlaufbetriebes“, Schreiben der ViP Verkehrsbetrieb Potsdam GmbH an die Landeshauptstadt Potsdam vom 07.05.2021

Im Ergebnis bestätigt die GL mit Schreiben vom 22.06.2021, dass mit den o.g. Konzepten, Analysen, Gutachten sowie dokumentierten selbstbindenden Rahmensetzungen und Maßnahmen für die Entwicklung von Krampnitz gemäß der Entwicklungsstufen I und II den Anforderungen aus den Auflagen 3a und 3b des Zielabweichungsbescheides vom 29.04.2013 Rechnung getragen wird und diese Auflagen hinsichtlich der landesplanerischen Erfordernisse als erfüllt anzusehen sind. Das Vorhaben stimmt mit den Zielen der Raumordnung überein. Für die Entwicklung des Stadtquartiers Krampnitz über 5.000 Einwohnende hinaus (Entwicklungsstufe III) ist die Schaffung des Baurechts durch einen Planfeststellungsbeschluss zur Verlängerung der Straßenbahn nach Krampnitz Voraussetzung (vgl. Kapitel A.3.1.2).

Die Entwicklungsstufen I und II (Szenario „Krampnitz\_5.000“) umfassen insgesamt die folgenden Bebauungspläne im Entwicklungsbereich Krampnitz:

- Nr. 141-1 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Klinkerhöfe Süd“
- Nr. 141-2 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Bergviertel“
- Nr. 141-3 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Klinkerhöfe Nord“
- Nr. 141-4 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Klinkerhöfe Ost“
- Nr. 141-5A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Eingangsbereich an der Bundesstraße 2“
- Nr. 141-5B „Entwicklungsbereich Krampnitz – Uferpark“
- Nr. 141-6 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Park / Luch / Feldflur“
- Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“
- Nr. 141-8 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Weiterführende Schule“
- Nr. 141-9 „Entwicklungsbereich Krampnitz – Heidequartier“

Mit der Aufstellung dieser Bebauungspläne werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für eine geordnete städtebauliche Entwicklung von Teilflächen des Entwicklungsbereichs Krampnitz insoweit geschaffen, so dass die daraus resultierenden Bauflächenpotenziale für den Wohnungsbau für ca. 5.000 Einwohnende nebst erforderlicher sozialer und technischer Infrastruktur und Möglichkeiten für gewerbliche Nutzungen realisiert werden können.

Die Zielstellung der integrierten Planung für das neue Stadtquartier mit der angestrebten Nutzungsmischung von Wohnen, Arbeiten, Bildung und Versorgung in Verbindung mit nachhaltigen Mobilitätsangeboten bietet die Chance unmittelbaren Einfluss auf das Verkehrsverhalten der zukünftig Einwohnenden zu nehmen. Schwerpunkt bildet dabei der Anschluss an das Straßennetz der Landeshauptstadt Potsdam, der Integration der Buslinien in das Gebiet und attraktive Radwegeverbindungen.

Aufgrund des erheblichen Entwicklungsdrucks zur Schaffung von Wohnungsbaustandorten im engeren Verflechtungsraum Berlin-Brandenburg stellen sich die negativen Auswirkungen des zunehmenden Verkehrs in der Region Nordwest für alle Kommunen gleich dar. Isolierte, von der regionalen Entwicklung abgekoppelte verkehrliche Konzepte bieten keine ausreichenden Lösungsansätze, woraus sich die Gemeinschaftsaufgabe ergibt, gemeinsam regional orientierte Lösungsansätze und interkommunale Aufgaben nachhaltiger Verkehrskonzepte zu entwickeln.

### *Interkommunales Abstimmungsgebot*

Dem interkommunalen Abstimmungsgebot gemäß § 2 Abs. 2 BauGB wird durch die Fortführung der den Planungsprozess begleitenden Arbeitsrunden mit den Gemeinden Dallgow-Döberitz, Falkensee, Berlin-Spandau, Wustermark sowie dem Landkreis Havelland entsprochen. Das Mobilitätskonzept Kramnitz wurde den diesen Nachbarkommunen im Rahmen des interkommunalen Abstimmungsprozesses am 14.02.2019 und 15.05.2020 vorgestellt. Zwar fokussieren einige der dargestellten Maßnahmen des Mobilitätskonzeptes auf die Landeshauptstadt Potsdam, die Verflechtung des Angebots wird jedoch als gemeinsame, regionale Aufgabe erkannt, die gute Voraussetzungen für die nachhaltige Regionalentwicklung in einem gemeinsamen Verkehrsraum bietet.

Es wurde vereinbart, Kommunikation und Austausch regionaler Aspekte der Verkehrsentwicklung fortzuführen bzw. im Rahmen des bestehenden kommunalen Nachbarschaftsforums zu intensivieren. Ausgangspunkt soll das durch den Landkreis Havelland initiierte Projekt „Verkehrliche Grundlagen, zukünftige Herausforderungen und umweltverträgliche Lösungsansätze im Raum Spandau – Osthavelland – Potsdam mit dem Ziel der Stärkung umweltverträglicher Verkehre sowie der Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen“ sein (Beantragung beim MIL im September 2019 – die Bearbeitung ruht aufgrund der Corona bedingten Beschränkungen). Auftraggeber wird der Landkreis Havelland für die Kommunale Arbeitsgemeinschaft (KAG) Wirtschaftsregion Osthavelland sein. Der Landkreis Havelland beabsichtigt die Einsetzung einer Steuerungsgruppe, in der insbesondere Vertreter des Bezirks Berlin-Spandau, der Landeshauptstadt Potsdam, des Landkreises Havelland und der KAG Wirtschaftsregion Osthavelland mitwirken. Die Mitwirkung weiterer Beteiligter, wie des VBB o.a., ist ebenfalls gewünscht. Wesentliche Grundlage des Projekts ist eine gebietsübergreifende Auswirkungsanalyse zu verkehrsrelevanten Entwicklungen in der Region. Darauf aufbauend sollen schließlich verschiedene Maßnahmen zur Verkehrsbewältigung erarbeitet werden. Damit entsteht eine geeignete Plattform für die Formulierung einer gemeinsamen Strategie in einer wachsenden Region zu Mobilitätsfragen.

Thematische Ansätze sind: Verkehrskonzepte mit regionaler Ausrichtung, regionale Radschnellwege, Mobilitätsdrehscheibe Marquardt, Strategische Partnerschaften bei Regiobussen, Bahnverkehr (DB/Land) sowie VBB – VIP – BVG und Pendler (P&R).

### *Natur- und Umwelt*

Das Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände lehnt den die Eingriffe in Natur und Landschaft und den Baumverlust als unverhältnismäßig ab, da nachhaltige Schäden auf Flora und Fauna gesehen werden. Insbesondere die hohe Zahl der Einwohnenden erzeugt einen weiteren Nutzungsdruck auf die umgebende Landschaft. Es werden nachhaltige

negative Auswirkungen auf das Landschaftsbild befürchtet. Die angedachte Entwicklung ist nach dem Leitbild des Landschaftsplans der Landeshauptstadt Potsdam nicht zulässig.

Die Anregungen und Hinweise beziehen sich auf die Entwicklungsmaßnahme Krampnitz insgesamt und nicht konkret auf den Bebauungsplan Nr. 141-7A.

Im Rahmen der Bebauungsplanverfahren für den Entwicklungsbereich Krampnitz wurden eine Umweltprüfung, Artenschutzfachbeiträge, Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierungen zu Eingriffen in Natur und Landschaft sowie in das Landschaftsbild, ein artenschutzfachliches Ziel- und Ausgleichskonzept zu den relevanten Tierarten (Vögel, Fledermäuse, Amphibien und Reptilien, Käfern), ein Fachbeitrag zur Wasserrahmenrichtlinie sowie eine FFH-Verträglichkeitsprüfung mit der Vereinbarkeit der Schutzziele der angrenzenden Schutzgebieten in der Döberitzer Heide zu der Planung durchgeführt. Auf Grundlage der Ergebnisse dieser gutachterlichen Untersuchungen und Prüfungen wurden Maßnahmen konzipiert, um Beeinträchtigungen der Umwelt bestmöglich zu vermeiden, zu mindern, zu kompensieren oder, sofern nicht anders möglich, auszugleichen. Durch diese gutachterlichen Untersuchungen und Prüfungen ist gewährleistet, dass auch die im verbindlichen Bauleitplanverfahren zu berücksichtigenden Umweltbelange gemäß den Vorschriften der §§ 1 und 1a BauGB in der Planung beachtet werden.

Des Weiteren wurden umfangreiche gutachterliche Untersuchungen und Prüfungen zur Berücksichtigung der Umweltbelange durchgeführt. Der Baumbestand ist erfasst und hinsichtlich der Größen (Stammumfang) und der Arten kategorisiert. Der Großteil des wertvollen Baumbestandes liegt im Bereich der denkmalgeschützten und zu erhaltenen Kasernengebäude sowie im zentralen Bereich, in dem eine große öffentliche Grünfläche, der Nordpark, entstehen wird. Die Erschließung folgt im Wesentlichen bestehenden Trassen. Aufgrund dessen ist der Erhalt von Bestandsbäumen auch vor dem Hintergrund der Sicherheit der Bevölkerung zu prüfen. Des Weiteren sind in den Bebauungsplänen Festsetzungen zur Neupflanzung von Bäumen vorgesehen. Dabei ist zu beachten, dass der Entwicklungsbereich Krampnitz keine unberührte Natur ist, sondern eine ehemalige Kaserne mit ihren militärischen Hinterlassenschaften (Munition, Grundwasserverunreinigungen, durch alte Tankstellen und die Wäscherei, ruinöser, mit Asbest belasteter Gebäudebestand etc.)

Aufgrund der militärischen Vornutzung sind in 2020/2022 schadstoffbelastete und nicht erhaltenswerte Gebäude abgebrochen und eine Kampfmittelfreimessung durchgeführt worden. Daher, und auch im Zusammenhang mit Maßnahmen zu Bodenarchäologie, konnten insbesondere im ehemaligen Technikbereich, Bestandsbäume nicht flächendeckend erhalten werden. Des Weiteren sind in den Bebauungsplänen Festsetzungen zur Neupflanzung von Bäumen vorgesehen.

Im Rahmen einer FFH-Verträglichkeitsprüfung zur Vereinbarkeit des geplanten Städtebaus im Entwicklungsbereich Krampnitz mit den Schutzziele der umliegenden Schutzgebiete in der Döberitzer Heide wurden die Auswirkungen durch Menschen (sowie deren Hunde, Katzen) gutachterlich untersucht. Durch Maßnahmen zur Besucherlenkung (keine direkte Verbindung zwischen dem neuen Stadtquartier und den Schutzgebieten in der Döberitzer Heide) und lückenlose barrierewirksame Landschaftsstrukturelemente mit einem Zaun in Kombination mit Benjes- und Wilddornhecken, einem wassergefüllten Graben, und/oder Gabionen zum Schutz vor einer Nutzung durch Menschen, Hunde und Katzen können negative Auswirkungen vermieden werden. Darüber hinaus liegt das korrekte und angemessene Verhalten jedoch in der Verantwortung jedes Einzelnen und ist nicht Gegenstand der verbindlichen Bauleitplanung (vgl. Kapitel C.2.2.1).

Die Einbindung in die Landschaft und die Auswirkungen der geplanten Bebauung auf das Landschaftsbild wurden in Höhenstudien untersucht und mit dem Ziel eines verdichteten, urbanen Stadtquartiers in Übereinstimmung gebracht. Der Schwerpunkt in Krampnitz liegt auf dem Geschosswohnungsbau. Die generelle Gebäudehöhe bildet eine lagernde Struktur aus. In sensiblen Bereichen, wie dem nördlichen Siedlungsrand im Übergang zum Schutzgebiet Döberitzer Heide und in unmittelbarer Nähe zum denkmalgeschützten Gebäudebestand wird die Höhe reduziert. Vereinzelt Überhöhungen und ein Hochpunkt sind zur städtebaulichen Akzentuierung und besseren Orientierung vorgesehen. Insgesamt kommt die Bewertung des Landschaftsbildes für den Entwicklungsbereich zu einem positiven Ergebnis (vgl. Kapitel C.2.6.3).

### *Immissionsschutz*

Von Seiten des Landesamtes für Umwelt wurde auf die Einhaltung der Orientierungswerte gemäß der DIN 18005 Schallschutz im Städtebau sowie die Notwendigkeit der Untersuchung der Verträglichkeit der im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7 geplanten gewerblichen Einrichtungen mit den angrenzenden schutzbedürftigen Nutzungen nach Maßgabe der TA Lärm hingewiesen. Weiterhin wurde darauf hingewiesen, dass die von der nunmehr im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7B gelegenen Fläche für den Gemeinbedarf „Kindertagesstätte, Schule“ ausgehenden Lärmemissionen überwiegend als sozialadäquat hinzunehmen sind. Ausgenommen hiervon sind einzelne technische Anlagen, sowie Sonderaktivitäten, die ggf. nach den Vorschriften der TA-Lärm zu beurteilen seien. Die Schalltechnische Untersuchung wurde entsprechend angepasst bzw. aktualisiert.

### *Denkmalschutz*

In der Planzeichnung sind die Abgrenzungen der Bodendenkmale nachrichtlich dargestellt, in der Begründung ist ein Plan ergänzt, aus dem die Abgrenzungen der einzelnen Bodendenkmale im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A hervorgehen.

### *Verkehrsbelange*

Die Entwicklung eines eigenständigen Stadtquartiers und dessen Anbindung an den ÖPNV wird grundsätzlich begrüßt. Belange der Landesverkehrsplanung stehen dem mit dem vorliegenden Bebauungsplan Nr. 141-7A beabsichtigten Vorhaben im Grundsatz nicht entgegen.

Der Landesbetrieb Straßenwesen Brandenburg regt die Übernahme eines Teilabschnitts der Ketziner Straße/Gellertstraße in die Straßenbaulast der Landeshauptstadt Potsdam an, da dieser Teilbereich überwiegend der verkehrlichen Erschließung der angrenzenden Gebiete der Landeshauptstadt Potsdam dient. Er hat daher die Ketziner Straße/Gellertstraße gemäß § 7 BbgStrG im Abschnitt 010 zwischen dem Knoten B2 / Ketziner Straße/Gellertstraße (Netzknotten (NK) 3544 003) und dem Ortseingang Fahrland (NK 3544 021) über eine Gesamtlänge von ca. 2,3 km, einschließlich der Nebenanlagen, zur Gemeindestraße (Stadtstraße) gemäß § 3 BbgStrG abgestuft. Träger der Straßenbaulast ist die Landeshauptstadt Potsdam.

Einige Nachbargemeinden, insbesondere Dallgow-Döberitz, fordern eine Untersuchung der übergeordneten verkehrlichen Auswirkungen. Zur Beurteilung der verkehrlichen Auswirkungen der Entwicklung des neuen Stadtquartiers in Krampnitz wurde eine Verkehrswirkungsanalyse erarbeitet (BRENNER BERNARD INGENIEURE GMBH, Stand

02.06.2020) (vgl. Kapitel A.3.1.2). Der für die Prognose angenommene MIV-Anteil im Modal Split liegt im Vergleich nur 5 % unterhalb des Potsdamer Durchschnitts. Das neue Stadtquartier wird eine überdurchschnittliche Versorgung mit Nahversorgern sowie sozialer und grüner Infrastruktur aufweisen (7 Kindertagesstätten, 2 Grundschulen, eine weiterführende Schule, 2 Nahversorgungsschwerpunkte, Gewerbe und Dienstleistungen am Erschließungsring sowie Freizeiteinrichtungen). Aufgrund der Entfernung von ca. 4 km zum nächsten Grundversorgungszentrum, dem überdurchschnittlichen Fuß- und Radwegenetz und den geplanten ÖPNV-Angeboten wird das gewählte Szenario bzgl. der Annahmen zu den internen Verkehren und des MIV-Anteils weiterhin als schlüssig angesehen.

In diesem Zusammenhang wird auch dem Abstimmungsgebot gemäß § 2 Abs. 2 BauGB durch die Planung begleitende Arbeitsrunden mit den Gemeinden Dallgow-Döberitz, Falkensee, Berlin-Spandau, Wustermark sowie dem Landkreis Havelland entsprochen.

### *Ver- und Entsorgung*

Es wird die weitere Konkretisierung des Regenentwässerungskonzeptes gefordert. Hierbei seien die Anforderungen des Versickerungsgebots gemäß des BbgWG zu beachten. Es wurde kritisch hinterfragt, ob es durch eine Entwässerung über Mulden-Rigolen-Systeme in den Krampnitzsee und den Fahrländer See zu einer Verschlechterung der Wasserqualität in den genannten Gewässern kommt.

Das im Vorentwurf der Bebauungspläne Nr. 141-6 bis 141-10 dargestellte Regenentwässerungskonzept wurde weiter konkretisiert und mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt. Insbesondere die Auswirkungen auf die Wasserqualität der o.g. Seen wurde gutachterlich untersucht. Im Ergebnis wurden textliche Festsetzungen formuliert, die als Bestandteil der Planung die Inhalte des Regenentwässerungskonzeptes planungsrechtlich absichern. Das Regenentwässerungskonzept gilt für den Entwicklungsbereich insgesamt, so dass spezifische Besonderheiten, wie z.B. die Dachneigung der denkmalgeschützten Gebäude, in dieser berücksichtigt sind.

### *Klimaschutz*

Seitens der Energie und Wasser Potsdam GmbH wurde angeregt, die ambitionierten Klimaschutzziele durch Festsetzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB zu berücksichtigen und somit die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien zu fördern.

Im Bebauungsplan Nr. 141-7A, der überwiegend die bauliche Entwicklung im südlichen Zentrum-West regelt, wird von den zur Verfügung stehenden planungsrechtlichen Festsetzungsmöglichkeiten zur Förderung der Nutzung erneuerbarer Energien Gebrauch gemacht. Die Belange des Klimaschutzes fließen in die Planungen für das neue Stadtquartier Potsdam-Krampnitz ein. Im Zuge des Energiekonzeptes PLUS sind die Möglichkeit für eine Energieerzeugung am Standort (z.B. Solarthermie, Geothermie) berücksichtigt. Ziel ist die Schaffung eines klimafreundlichen CO<sub>2</sub>-neutralen Quartiers, in welchem der Einsatz von fossilen Energieträgern entbehrlich ist. Als Basis der Wärmeversorgung ist die Errichtung eines Niedertemperaturnetzes vorgesehen. Die Errichtung der dazu vorgesehenen Energiezentrale wurde in einem separaten BImSchG-Genehmigungsverfahren genehmigt.

### **E.2.2.2 Abwägungsergebnis zur frühzeitigen Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden nach § 4 Abs. 1 BauGB**

Alle Stellungnahmen sind in die Abwägung eingegangen. Neben den vorgenannten Änderungen, die sich nach Prüfung und Auswertung der Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligungsverfahren ergeben haben, wurde die Begründung (inkl. Umweltbericht) aufgrund von Hinweisen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange an verschiedenen Punkten redaktionell, also ohne inhaltliche Auswirkungen auf die planungsrechtlichen Festsetzungen, geändert.

Im Ergebnis der Abwägung wurden die folgenden gutachterlichen Untersuchungen fortgeschrieben bzw. aktualisiert:

- Schalltechnische Untersuchung unter Berücksichtigung der aktuellen Entwicklungsvorstellungen und der nunmehr gültigen DIN 4109
- verkehrstechnische Leistungsfähigkeitsbetrachtung sowie weiterer Untersuchungen im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens
- Verträglichkeitsprüfung Natura 2000
- Fachbeitrag Wasserrahmenrichtlinie

Der Bebauungsplanentwurf wurde nach Prüfung und Auswertung der Stellungnahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung insbesondere an folgenden Punkten geändert:

- Überarbeitung der Festsetzungen zum Naturschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB
- Überarbeitung der Festsetzungen zum Klimaschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB
- Überarbeitung der Festsetzungen zum Lärmschutz gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB
- Anpassung der Festsetzungen zur Steuerung der Einzelhandels- und Gewerbeentwicklung
- Nachrichtliche Übernahme von Flächen, auf denen sich Bodendenkmale befinden

Darüber hinaus wurde die Begründung (inkl. Umweltbericht) insbesondere zu folgenden Punkten ergänzt:

- Belange der Raumordnung und der Regionalplanung sowie zum Zielabweichungsverfahren
- Boden- und Grundwasserschutz
- Regenentwässerungskonzept
- zulässige Grundfläche, Bilanzierungen zu Versiegelungsgrad und Eingriffsfolgen
- Untersuchung von Fledermausvorkommen
- Zielvorgaben der für den Umweltbericht relevanten Rechtsnormen
- Betrachtung von Wald als Schutzgut im Umweltbericht
- Verkehrstechnische Untersuchung
- Energiekonzept, leitungsgebundene Erschließung sowie Regen- und Abwasserbehandlung



### **E.2.3 Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 2 BauGB**

Die Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte in der Zeit vom 13.05. bis 17.06.2022, ortsüblich bekannt am 28.04.2022 im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 33, Nr. 12. Im Beteiligungszeitraum wurde der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 141-7A öffentlich in den Räumlichkeiten der Verwaltung der Landeshauptstadt Potsdam ausgestellt und Gelegenheit zur Äußerung gegeben. Im Internetauftritt der Landeshauptstadt Potsdam wurden diese Unterlagen zeitgleich veröffentlicht. Es liegt eine Stellungnahme der Öffentlichkeit vor.

#### **E.2.3.1 Thematische Zusammenfassung der abwägungsrelevanten Stellungnahmen der Öffentlichkeit**

Im Folgenden wird der Inhalt der vorliegenden, abwägungsrelevanten Stellungnahme zusammengefasst und in den Abwägungsprozess eingestellt.

Der Stellungnehmende weist auf missverständliche Angaben in der Planzeichnung bzw. Legende sowie eine fehlende Grundlage für die Sortimentsbegrenzung für den „Potsdamer Laden“ hin.

#### **E.2.3.2 Abwägungsergebnis zur Beteiligung der Öffentlichkeit**

Die Stellungnahme ist in die Abwägung eingegangen und wurde berücksichtigt.

Im Ergebnis der Auswertung der Stellungnahme der Öffentlichkeit wurde die Begründung zu den missverständlichen Angaben klarstellend konkretisiert, ohne die planungsrechtlichen Festsetzungen und die Grundzüge der Planung inhaltlich zu ändern.

### **E.2.4 Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden nach § 4 Abs. 2 BauGB**

In der Zeit vom 13.05.2022 bis zum 17.06.2022 wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange, deren Aufgabenbereich durch die Planung berührt sind, gemäß § 4 Abs. 2 BauGB an der Planung beteiligt worden. Mit Schreiben vom 13.05.2022 wurden 36 von der Planung betroffenen Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden unterrichtet und um Stellungnahme zur Planung gebeten.

#### **E.2.4.1 Thematische Zusammenfassung der abwägungsrelevanten Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden**

Im Zuge der Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange wurden insbesondere zu folgenden Themen Hinweise und Anregungen zur Planung vorgebracht:

### *Raum- und Landesplanung*

Der Hinweis auf das Änderungsverfahren zum Regionalplan 3.0 der Region Havelland-Fläming zur Sicherung der Entwicklungsziele wurde aufgenommen.

Es wurde angeregt, die Auswirkungen der Ansiedlung von Einzelhandelsbetrieben im Zusammenhang mit den weiteren Bauleitplänen im Entwicklungsbereich zu prüfen. Für die Festsetzungen besteht eine Übereinstimmung mit den Zielen des STEK Einzelhandel der Landeshauptstadt Potsdam, dies wurde in der „Wirkungsanalyse für Einzelhandelsnutzungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A (Kramnitz)“ (STADT- UND REGIONALPLANUNG DR. JANSEN GMBH, April 2022) untersucht und bewertet.

### *Planung, Konzeption, Entwicklung*

Das Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände kritisiert die Veränderung des Geltungsbereichs wurde, da dies die Einordnung in den Gesamtzusammenhang der Planungen zum Entwicklungsbereich erschwere. Die Auflagen der GL seien nicht umgesetzt worden, da eine zu hohe Zahl der Einwohnenden angesetzt wurde. Das Landebüro bezweifelt die Herleitung Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 141-7A aus den Darstellungen des FNP. Kritisiert wird die Festsetzung von Urbanem Gebiet mit der damit einhergehenden hohen Dichte (Versiegelung) und zu großen Bautiefen. Die Belange des Denkmalschutzes würden nicht ausreichend berücksichtigt. Abgelehnt wird die Festsetzung zur Nicht-Berücksichtigung von Garagengeschossen.

Die Veränderung des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 141-7 „Entwicklungsbereich Kramnitz – Zentrum West“ wurde notwendig, da die Entwicklung des neuen Stadtquartiers Kramnitz zunächst nur für bis zu 5.000 Einwohnende zulässig ist, da die Leistungsfähigkeit der Anbindung mit dem ÖPNV noch nicht für den Vollausbau erreicht ist. Daher werden erst die Baugebiete beidseitig der Schwedischen Allee entwickelt, für den u.a. mit dem vorliegenden Bebauungsplan die planungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden. Dies entspricht den Auflagen der GL entsprochen, die weitere Entwicklung in Teilschritten zu entwickeln. Um für die zu entwickelnden Teilbereiche notwendige zentrale Funktionen zu gewährleisten, wurde der Bebauungsplan geteilt. Die Entwicklung im Entwicklungsbereich Kramnitz darf 5.000 Einwohnende erst überschreiten, wenn die Erschließung des neuen Stadtquartiers mit der Straßenbahn gesichert ist, d.h. der Planfeststellungsbeschluss vorliegt. Bis dahin erfolgt die Anbindung von Kramnitz an den ÖPNV mit einem Busvorlaufsystem, deren Leistungsfähigkeit in einer Verkehrswirkungsanalyse bestätigt wurde.

Der Flächennutzungsplan (FNP) befindet sich im parallel geführten Änderungsverfahren Änderung „Kramnitz“ (14/17 B-1), die Festsetzung von Urbanen Gebieten ist aus der geplanten Darstellung von gemischten Bauflächen entwickelbar. Die Festsetzung von Urbanem Gebiet bedeutet zwar eine große Bandbreite von zulässigen Nutzungen, aber nicht zwangsläufig hohe Dichten. Die städtebaulichen Kennziffern in den geplanten Teilgebieten des Urbanen Gebietes betragen 0,6 für die GRZ in allen Teilgebieten und liegen bei der GFZ zwischen 1,3 und 2,5. Die Orientierungswerte gemäß § 17 BauNVO für Urbane Gebiete von GRZ 0,8 und GFZ 3,0 werden damit unterschritten. Die festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen mit Tiefen bis zu 20 m sind eine Option und keine zwingende Festsetzung, die es ermöglicht, insbesondere in den unteren Geschossen gemäß der Intention Urbaner Gebiete gewerbliche Nutzungen anzusiedeln.

Im Plangebiet befinden sich keine Baudenkmale. Die bauliche Struktur des Masterplans bezieht sich aber in vielen Punkten (Fluchten, Anschlüsse, Höhen) auf die bestehenden Denkmale im Umfeld. Die Denkmalschutzbehörden waren bzw. sind in den gesamten Entwicklungsprozess (Wettbewerb, Masterplan, Bebauungsplan) eingebunden.

Die Nicht-Berücksichtigung von Garagengeschossen bei der Berechnung der Geschossfläche entspricht den Regelungsinhalten des § 21a Abs. 1 BauNVO. Mit der textlichen Festsetzung 1.8 wird sichergestellt, dass die im Baugebiet festgesetzte GFZ auch ausgeschöpft werden kann, wenn einige oder alle Geschosse der Quartiersgarage als Vollgeschosse, z.B. für die vorgesehenen mobilitätsunterstützenden Angebote, ausgeführt werden. Die Festsetzung hat ihre Bedeutung vor allem in stark verdichteten innerstädtischen Situationen, in denen die Grundstücksfreiflächen für andere Zwecke freigehalten werden sollen. Ohne diese Festsetzung müsste die GFZ unnötig hochgesetzt werden, was an anderer Stelle im Baugebiet zu einer wesentlich höheren Dichte führen könnte, wenn für die Quartiersgarage die Geschossfläche nicht in Anspruch genommen werden würde.

### *Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung*

Die Landeshauptstadt Potsdam – Untere Naturschutzbehörde erachtet die Datenbasis (insb. Brutvögel), die notwendig festzulegenden Monitoring- und Nachsteuerregeln sowie die Darstellung der Auswirkungen auf die Beeinträchtigung des benachbarten FFH-Gebietes für nicht zureichend.

Das methodische Vorgehen zur Durchführung der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung für die beiden planungsrelevanten Natura 2000-Gebiete FFH-Gebiet „Döberitzer Heide“ und das SPA-Gebiet „Döberitzer Heide“ bestand aus drei aufeinanderfolgenden Schritten (vgl. Kapitel C.2.2.1). Dazu gilt auch, dass die in den Standarddatenbögen (SDB) zu den Natura 2000-Gebieten im Umfeld des Entwicklungsbereichs Krampnitz verzeichneten FFH-Arten mit den Ergebnissen der umfassenden faunistischen Untersuchungen, die im Entwicklungsbereich durchgeführt worden sind, abgeglichen wurden. Diese Untersuchungen hatten auch Arten des Anhangs IV bzw. II der FFH-Richtlinie sowie Brutvögel zum Gegenstand. Der Abgleich gab somit Auskunft darüber, welche für die Schutzgebiete gemäß den SDB relevanten FFH-Arten über Populationen im Entwicklungsbereich Krampnitz verfügen. Aufgrund der Nähe zu den FFH- und SPA-Gebiet „Döberitzer Heide“ wurde davon ausgegangen, dass die FFH- und Brutvogelarten, welche unmittelbar im Entwicklungsbereich erfasst worden sind, eine schutzgebietsübergreifende Gesamtpopulation bilden oder zumindest in engem Austausch mit den Populationen in den Schutzgebieten stehen. Eine Schädigung dieser im Entwicklungsbereich erfassten und schutzgebietsrelevanten Arten kann somit direkt oder indirekt auch eine erhebliche Beeinträchtigung der beiden Natura 2000-Gebiete verursachen. Zusätzlich wurden die auf den angrenzenden Flächen im Zuge einer Bestandserfassung im FFH-Gebiet „Döberitzer Heide“ kartierten Arten des Anhangs II der FFH-Richtlinie sowie Angaben des Landesamtes für Umwelt (LfU) zur Präsenz von Biber und Fischotter im FFH-Gebiet in die Verträglichkeitsprüfung einbezogen.

Die Landeshauptstadt Potsdam – Untere Naturschutzbehörde weist darauf hin, dass wesentliche Voraussetzung zum Ausschluss erheblicher Beeinträchtigungen des FFH-Gebietes „Döberitzer Heide“ vom geplanten Städtebau eine lückenlose Abschirmung mit Barrierewirkung für Hund, Katze und Mensch ist. Die Auswirkungen auf das Schutzgebiet und insbesondere die Avifauna sind durch ein fortlaufendes Monitoring zu begleiten und ggf. durch ergänzende Steuerungsmaßnahmen zu qualifizieren.

Erhebliche Beeinträchtigungen können ausgeschlossen werden. Die Barrierewirkung der vorgesehenen Maßnahmen einerseits und das Angebot an alternativen Naherholungsmöglichkeiten andererseits führen dazu, dass mehr als vereinzelte Zutritte in das FFH-Gebiet „Döberitzer Heide“ verhindert werden. Hinzu kommt, dass den Besuchern gemäß § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, verboten sind. Damit bedeutet nicht schon jeder Aufenthalt von Menschen im Schutzgebiet eine erhebliche Beeinträchtigung. Sollten einzelne Erholungssuchende verbotswidrig dennoch das Gebiet schädigen, so ist dies mangels entsprechender Lenkungswirkung nicht dem Bebauungsplan zuzurechnen, sondern den insoweit eigenverantwortlich handelnden Dritten.

Da Hunde in aller Regel nicht streunen, sondern sich – wenn auch nicht immer angeleint – in der Nähe ihrer Besitzer aufhalten, ist auf diese Weise auch einer etwaigen Störung oder Prädation durch Hunde entgegengewirkt. Katzen werden zwar durch die vorgesehene Barriere nicht generell davon abgehalten, auch in das FFH-Gebiet einzudringen. Doch ist nicht damit zu rechnen, dass mehr als wenige einzelne Haushalte der im Plangebiet entstehenden Mehrfamilienhäuser Katzen halten werden, die frei laufen gelassen werden. Zudem beschränkt sich der Hauptaktivitätsraum von Hauskatzen auf den Nahbereich der Wohnung, die ihren Lebensmittelpunkt bildet. Soweit Katzen ausgesetzt werden und sich dann weiter vermehren, werden auch diese Tiere sich aus Opportunitätsgründen (bessere Nahrungsverfügbarkeit) vorwiegend siedlungsnah aufhalten.

Auf Grundlage der Erfordernisse und Maßnahmen, die in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zur Schadensbegrenzung aufgeführt werden, wird gleichwohl im Rahmen der Überwachung nach § 4c BauGB ein Monitoringkonzept erstellt. Ziel dieses Konzeptes ist es, die Umsetzung der Erfordernisse und Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu kontrollieren und im Hinblick auf die Erfüllung der mit diesen angestrebten Vermeidungswirkungen fortlaufend in einem regelmäßigen Turnus zu überprüfen. Sofern die umgesetzten Maßnahmen nicht den angestrebten Vermeidungs- oder Verringerungseffekt erzielen, sind ergänzende Steuerungsmaßnahmen zur Gewährleistung der Natura 2000-Verträglichkeit zu konzipieren und umzusetzen. Das Konzept wird mit der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam abgestimmt.

### *Natur-, Umwelt- und Artenschutz*

Der Bezirk Berlin-Spandau befürchtet, dass die Entwicklung des neuen Stadtquartiers in Kramnitz ihren gegen dem Programmplan „Biotop- und Artenschutz“ entgegenwirkt, sich negativ auf den gesamtstädtischen Biotopverbund auswirkt und die vorhandenen Spandauer Potentiale und Funktionen für die Naherholung und für die gesamtstädtische Ausgleichskonzeption mindert.

Da die Ziele dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und dem Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) entsprechen, somit also mit den Landesbehörden abgestimmt sind, werden hier keine negativen Auswirkungen befürchtet.

Weiterhin werden negative Auswirkungen auf die zu Spandau gehörigen Natur- und Landschaftsschutzgebiete befürchtet und eine FFH-Vorprüfung im Hinblick auf das dargestellte Natura 2000-Gebiet sowie FFH-Arten und Lebensraumtypen angeregt. Ebenso

müssen Beeinträchtigungen der nahe der Landesgrenze gelegenen Biotope ausgeschlossen werden.

Aufgrund der mit der geplanten Entwicklung Quartiers mit vornehmlich Wohn- und gewerblichen Nutzung sind die zu erwartenden Umweltauswirkungen eher auf das Plangebiet selbst beschränkt, auch in Bezug auf Lärm, Licht und Bewegungen. Die Entfernung zum am nächsten gelegene Schutzgebiet (LSG Gatow, Kladow und Groß-Glienicke) beträgt über 4 km, so dass eine Beeinträchtigung der genannten Spandauer Schutzgebiete auch unter Berücksichtigung der Größenordnung des geplanten Städtebaus aufgrund der im Verhältnis dennoch eher geringen Umweltauswirkungen in Verbindung mit der hohen räumlichen Distanz der Schutzgebiete insgesamt ausgeschlossen werden kann. Eine entsprechende Vorprüfung wurde daher als entbehrlich erachtet. Ebenfalls von der Planung nicht betroffen, sind die Biotopflächen.

Das Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände gibt zu den Belangen des Natur-, Umwelt- und Artenschutzes die folgenden Anregungen und Hinweise:

- Die früheren Einwendungen wurden nicht angemessen berücksichtigt, insbesondere der Schutz der Gehölze
- Bereitstellung eines Baumkatasters für die Bewertung der Fällmaßnahmen sowie höherer Anteil zu pflanzender Bäume
- Festsetzung von Flächen oder Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft
- Versiegelungsgrad
- Erhalt höherer Grünanteil sowie Erhalt bzw. Schaffung von Habitaten
- zusätzlichen Festsetzungen zum Artenschutz
- Grün- und Retentionsdächern auch auf den Gemeinschaftsgaragen
- Festsetzungen für CO<sub>2</sub>-neutrale Energieversorgung
- Hinweise und Anregungen zu den Ausnahmen für die lokale Versickerung und dem Entwässerungskonzept allgemein u.a. zu Lasten des Fahrländer Sees
- mangelnder Schutz der angrenzenden Schutzgebiete
- Auswahl der Baumarten in den Pflanzlisten

Die Baumfällungen waren im Zusammenhang mit dem Abriss der nicht erhaltenswerten, z.T. mit Asbest belasteten Bestandsgebäude im Technikbereich sowie der im Zusammenhang mit den Erschließungsmaßnahmen stehenden Maßnahmen zur Bodenarchäologie sowie der Beseitigung von Altlasten und Altablagerungen notwendig. Dazu liegen die erforderlichen Fällgenehmigungen der Unteren Naturschutzbehörde mit den erforderlichen Ersatzpflanzungen sowie die Genehmigung zur dauerhaften Umwandlung Wald in eine andere Nutzungsart (Bescheid LFB 15.02-7020-5/40/20/Fal vom Landesbetrieb Forst Brandenburg vom 02.06.2020) vor.

Im Bebauungsplan Nr. 141-7A sind als Maßnahmen zum Schutz von Natur und Landschaft nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB Festsetzungen zur Begrünung der Gebäude mit Grün- und Retentionsdächern und zur Herstellung der Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau im Bebauungsplan planungsrechtlich gesichert. Zugleich wird die Biotopverbundfunktion mit Hilfe von Durchgrünungsmaßnahmen gefördert. Hierzu gehört u.a. die Festsetzung zur Begrünung von Dachflächen und

Fassadenbegrünung und die Verpflichtung zur Pflanzung von Bäumen in den Baugebieten. Die Wertigkeit der Freiflächen für Tier- und Pflanzenarten wird durch Vorgaben zur Pflanzenverwendung sowie der Nutzungsaufteilung zentraler Grünbereiche auch im Hinblick auf eine diverse Biotopkulisse zusätzlich erhöht. Insbesondere mit der Festsetzung eines Randparks im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 und dem Erhalt der am Rand des Entwicklungsbereichs vorhandenen Gehölzbestände unter Ausschluss menschlicher Nutzungen in der Pufferzone wird es Arten zudem ermöglicht, den neuen Stadtteil an seiner Peripherie zu umwandern. Diese Maßnahmen ermöglichen waldbewohnenden Arten Wanderbewegungen. Durch die städtebauliche Entwicklung des Areals wird dessen Biotopverbundfunktion somit zukünftig eingeschränkt, bleibt durch umfängliche grünordnerische Maßnahmen jedoch anteilig erhalten. Zugleich verbleiben im Umfeld darüber hinaus breite und unverbaute Landschaftskorridore, über die eine Artverbreitung und der Austausch lokaler Tier- und Pflanzenpopulationen im Naturraum weiterhin möglich ist. Der Umweltbericht wurde im Hinblick auf die beschriebenen Maßnahmen zum Erhalt des Biotopverbundes im Entwicklungsbereich insgesamt ergänzt.

Die nachteiligen Auswirkungen der Bebauung werden im Bebauungsplan Nr. 141-7A konkret durch die textlichen Festsetzungen 4.1 anteilig kompensiert, indem diese die Begrünung mit Grün- und Retentionsdächern vorschreibt. Die Dachbegrünung leistet auch einen Beitrag für den sensiblen Umgang mit Niederschlagswässern. Im Zuge der Planungen zum Entwicklungsbereich Kramnitz wurden umfassende Untersuchungen zum Umgang mit Niederschlagswasser angestellt und mit der Unteren Wasserbehörde abgestimmt. Insbesondere die Auswirkungen auf die Wasserqualität der o.g. Seen wurden gutachterlich untersucht. Im Ergebnis wurden textliche Festsetzungen formuliert, die als Bestandteil der Planung die Inhalte des Regenentwässerungskonzeptes planungsrechtlich absichern und mit der textlichen Festsetzung 10.1 für die Baugebiete eine Versickerung des Niederschlagswassers oder Maßnahmen gleicher Wirkung (z.B. Regenwasserbewirtschaftung) vorsehen. Eine Ableitung ist nur ausnahmsweise und nur dann gedrosselt zulässig, wenn gutachterlich nachgewiesen ist, dass, z.B. aufgrund der Verhältnisse von Boden und Topografie, eine Versickerung auf dem Grundstück nicht möglich ist. Die Einleitung bedarf der Genehmigung durch die Untere Wasserbehörde. Zur Sicherung der Umsetzung des Regenentwässerungskonzeptes sind neben der oben genannten textlichen Festsetzung 10.1 die textlichen Festsetzungen 4.1, 4.2 und 10.2 (Dachbegrünung, wasser- und luftdurchlässiger Aufbau von bestimmten Flächen, Vermeidung von zusätzlicher Versiegelung) Bestandteil der Planung.

Die Aussage, dass die Ergebnisse zur Prüfung der Vereinbarkeit des geplanten Städtebaus mit den Schutzziele angrenzender Schutzgebiete nicht nachvollziehbar dargestellt seien, wird in der Pauschalität der Aussage nicht geteilt. Die Ergebnisse der Natura 2000-Vertäglichkeitsprüfung und der Prüfung einer Vereinbarkeit mit § 23 und § 26 BNatSchG werden weiterhin als gültig angesehen. Die angrenzenden Schutzgebiete in der Döberitzer Heide werden durch die sogenannte Pufferzone sowie durch lückenlose barrierewirksame Landschaftsstrukturelemente mit einem Zaun in Kombination mit Benjes- und Wilddornhecken, einem wassergefüllten Graben und/oder Gabionen zum Schutz vor einer Nutzung durch Menschen, Hunde und Katzen geschützt, die im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 festgesetzt sind. Die überwiegend mit Gehölzen bewachsene Pufferzone wird aus Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung (SPE-Flächen) unter Ausschluss jeglicher menschlichen Nutzungen gebildet.

Die Pflanzlisten wurden im Hinblick auf eine Erhöhung des Artenreichtums überarbeitet und hinsichtlich der klimatischen und standortgerechten Anforderungen entsprechend der



Baumartenempfehlungen des Bereichs Grünflächen der Landeshauptstadt Potsdam angepasst.

Es wird darauf hingewiesen, dass Gutachten, die über fünf Jahre alt sind, aktualisiert werden sollten. Die Aktualisierung der artenschutzrechtlichen Bestandserfassungen aus 2014 in 2019 erfolgte in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde. Ergaben sich in den Bestandserfassungen 2014 Hinweise, dass der Entwicklungsbereich Krampnitz für bestimmte Artgruppen keine Relevanz – mehr – hat, wurde eine Aktualisierung in 2019 für nicht notwendig erachtet. Die nächste artenschutzrechtliche Bestandserfassung erfolgt in 2024.

### *Schutzgut Wasser*

Die Landeshauptstadt Potsdam – Untere Wasserbehörde kritisiert im Grundsatz die zulässige Dichte in den Baugebieten, da aufgrund dessen die Eckdaten des Regenentwässerungskonzeptes als nicht realisierbar erscheinen. Zwar bleiben die GRZ der Urbanen Gebiete mit 0,6 unter den Orientierungswerten der BauNVO von 0,8 (außer im Urbanen Gebiet MU 3.3b), dennoch soll eine Überschreitung bis zur GRZ 0,8 möglich sein. Für das Sonstige Sondergebiet gilt nach BauNVO als Orientierung eine GRZ von 0,8, es soll jedoch eine GRZ 1,0 festgesetzt werden. Für die Urbanen Gebiete MU 1.3 und MU 3.3b sowie das Sonstige Sondergebiet steht zu befürchten, dass die benötigten Kaskadenelemente zur Realisierung des Entwässerungskonzeptes durch die zulässige Über- und Unterbauung nicht in ausreichendem Maße hergestellt werden können und die Vorreinigung des anfallenden Regenwassers über die Dachbegrünung und/oder die nachgeschalteten Mulden-RigolenSysteme nicht oder nur sehr eingeschränkt umgesetzt werden könnten. Das würde bedeuten, dass die Böden nicht ihre natürliche Funktion, auch zur Aufnahme von Regenwasser, erfüllen könnten. Dies auch vor dem Hintergrund, dass im Urbanen Gebiet MU 1.3 und Sonstigen Sondergebiet ein Gründachanteil von 50 % und eine Tiefgarage ohne eine belebte Bodenschicht zulässig ist.

Die Entwicklung des Sonstigen Sondergebietes ist im Kontext mit dem Urbanen Gebiet MU 1.3 zu sehen, die zusammen ein Baufeld bilden. Aufgrund der Planung, hier großflächigen Einzelhandel anzusiedeln, ist jedoch die Festsetzung eines Sonstigen Sondergebietes erforderlich, da die angestrebte Gesamtverkaufsfläche von maximal 1.400 m<sup>2</sup> in einem Urbanen Gebiet nicht zulässig ist. Die Abgrenzung des Sonstigen Sondergebietes bezieht sich somit auf den Handelsstandort. Insgesamt ergibt sich für das Baufeld mit dem Sonstigen Sondergebiet und dem Urbanen Gebiet MU 1.3 eine GRZ 0,74, welche unter dem Orientierungswert für Urbane Gebiete liegt.

Um die benötigten Kaskadenelemente zur Realisierung des Entwässerungskonzeptes nachweisen zu können, wird das Sonstige Sondergebiet mit in die Regelungsinhalte der textlichen Festsetzungen 4.1 und 9.1 einbezogen. Erfahrungsgemäß ist bei gewerblichen Nutzungen mit einem höheren Anteil technischer Aufbauten zu rechnen. Dem wird mit einem geringeren Anteil an Dachbegrünung entsprochen.

Wesentlicher Bestandteil des Mobilitätskonzeptes für das neue Stadtquartier Krampnitz ist eine Reduzierung des Individualverkehrs. Eine der hierfür vorgesehenen Maßnahmen ist ein maximal zulässiger Stellplatznachweis von einem Stellplatz für zwei Wohneinheiten, zzgl. des Nachweises von Stellplätzen für Arbeitnehmende und Besucher. Der Nachweis der Stellplätze erfolgt in zehn Gemeinschafts- und zwei Tiefgaragen, die hauptsächlich entlang des Alleenrings und im Bergviertel verortet sind. Um dieses Konzept umsetzen zu können,

sind finanzierbare architektonische Lösungen für die Gemeinschaftsgaragen zu entwickeln, die einen attraktiven Beitrag zum Mobilitätskonzept leisten. Konstruktive Maßnahmen zur Umsetzung einer Dach- und/oder Fassadenbegrünung bedingen jedoch erhöhte statische Anforderungen, die in der Regel mit höheren Kosten verbunden sind.

Des Weiteren sieht das Energiekonzept PLUS der EWP eine flächendeckende Überbauung der Gemeinschaftsgaragen mit Photovoltaik-Anlagen vor, um das neue Stadtquartier mit Strom zu versorgen. Die vollständige Überdeckung hätte negative Auswirkungen auf die darunterliegende Dachbegrünung und ihrer positiven Auswirkungen.

In der Abwägung der jeweiligen Belange der Umsetzung des Mobilitätskonzeptes zur maßgeblichen Reduzierung des Individualverkehrs im Quartier und den damit verbundenen umweltrelevanten Verbesserungen (Reduzierung Luftbelastung, Lärm, Reduzierung von Versiegelung für Stellplätze) und der Dach- und Fassadenbegrünung gegen- und untereinander wurde hier der Umsetzung des Mobilitätskonzeptes der Vorrang gegeben. Daher wird im Bebauungsplan auf die Festsetzung einer Begrünung der Dächer von Gemeinschaftsgaragen verzichtet und der Anteil der zu begrünenden Fassaden auf mindestens 30 % festgelegt.

Diese Festsetzungen befreien jedoch nicht von der Pflicht, alle möglichen Maßnahmen zu ergreifen, um das anfallende Regenwasser auf dem Grundstück zu versickern und das Regenwasser von befahrbaren Dachflächen vor einer direkten Ableitung zu reinigen.

Da für das Urbane Gebiet MU 1.3 mit dem Sonstigen Sondergebiet eine überwiegend gewerbliche Nutzung angestrebt wird (vgl. auch die Stellungnahme der Wirtschaftsförderung der Landeshauptstadt Potsdam vom 23.06.2022), ist davon auszugehen, dass in diesem Baufeld die zulässigen Obergrenzen zur Versiegelung ausgenutzt werden. Eine textliche Festsetzung zur Überdeckung der TGA würde diesem Ansatz widersprechen. Die Flächenanteile der TGA, die von den baulichen Hauptanlagen überbaut sind, sind in der GRZ nach § 19 Abs. 2 BauNVO zuzurechnen; Flächen, durch die die TGA lediglich unterbaut wird, wären in der GRZ nach § 19 Abs. 4 BauNVO zu berücksichtigen.

Das Kapitel C.2.1.3 enthält keine Aussagen zur Hochwassersituation des Geltungsbereichs. Es ist zu prüfen, ob das Plangebiet innerhalb von festgesetzten Überschwemmungsgebieten nach § 76 WHG i.V.m. § 100 BbgWG liegt und/oder ob das Plangebiet ggf. in einem Hochwasserrisikogebiet liegt. Erst dann können ggf. vorbeugende Maßnahmen berücksichtigt werden.

Die entsprechende Prüfung anhand des Links <https://apw.brandenburg.de/> ergab, dass sich das Plangebiet weder in einem Hochwasserrisikogebiet noch innerhalb eines festgesetzten Überschwemmungsgebietes befindet. Somit sind keine vorbeugenden Maßnahmen in der Planung zu berücksichtigen.

Die Untere Wasserbehörde teilt die Einschätzung zur Entwicklung der Grundwasserneubildung (Kapitel C.2.2.3) nicht. Die Auswirkungen durch den angestrebten hohen Grad der Versiegelung könnten nicht an der Größe des gesamten Grundwasserkörpers gemessen werden. Das wurde auch im Fachbeitrag WRRL so herausgearbeitet.

Bei der Beurteilung der Grundwasserneubildung im Kapitel C.2.2.3 wird stärker auf den hohen Versiegelungsgrad innerhalb des Geltungsbereichs abgestellt und die hierdurch stark erhöhte Bedeutung der Maßnahmen zur Stärkung des natürlichen Wasserhaushalts im Plangebiet deutlicher herausgestellt.

Die vorgesehenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen zur Stützung des natürlichen Wasserhaushalts sowie die zu deren Sicherung vorgesehenen textlichen Festsetzungen werden noch detaillierter dargestellt. Es wird herausgearbeitet, inwieweit die Maßnahmen für die einzelnen Baugebiete gelten und welche städtebaulichen Gründe gegebenenfalls für einen Ausschluss einzelner Maßnahmen führen.

Die Begründung wird um den Hinweis ergänzt, dass Beeinträchtigungen allein durch die konsequente Umsetzung der Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ausgeschlossen werden können und deshalb die lückenlose Umsetzung dieser Maßnahmen von herausragender Bedeutung ist.

Die Darlegungen zur Vereinbarkeit der Planung mit den Bewirtschaftungszielen gemäß § 27 und § 47 WHG (Kapitel C.3.2) betreffen überwiegend den gesamten Entwicklungsbereich und sind daher wenig zu beanstanden. Für den Bebauungsplan Nr. 141-7A sind einige Angaben anzupassen und/oder zu konkretisieren.

Die Aussagen werden stärker auf die Auswirkungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A und in Relation zu dessen Größe fokussiert.

### *Verkehr*

Das Landesbüro anerkannter Naturschutzverbände beklagt einen zu hohen Anteil an Verkehrsflächen und zu wenig Verkehrsberuhigter Bereiche, so sei der Individualverkehr zu sehr berücksichtigt. Es würden eine fehlende Anbindung des neuen Stadtquartiers durch den ÖPNV bestehen. Die äußere Anbindung sei nicht leistungsfähig für die Gesamtentwicklung. Insgesamt würden die Angaben des Verkehrsgutachtens in Frage gestellt.

Gegenüber dem Vorentwurf mit Stand 29.05.2019 vom erfolgten keine wesentlichen Änderungen der Verkehrsflächen hinsichtlich der Dimensionierung oder Festsetzung der Art der Verkehrsflächen. Die Dimensionierung der Verkehrsflächen entspricht den verkehrstechnischen Anforderungen. Die Bestrebungen, den motorisierten Individualverkehr (MIV) zu reduzieren, führen aber nicht dazu, die Verkehrsflächen weitgehend ohne die Anforderungen an den ÖPNV (u.a. Kurvenradien, Begegnungsverkehre) zu dimensionieren, insbesondere gilt dies für die Schwedische Allee, die die geplante Trasse für die Straßenbahn aufnehmen wird. Im Bebauungsplan Nr. 141-7A sind dafür die Flächen planungsrechtlich berücksichtigt.

Die verkehrstechnischen Untersuchungen wurden 2020 auf die neuen Zielgrößen der Entwicklung hin aktualisiert. Die Verkehrswirkungsanalyse Entwicklungsbereich Kramnitz (vgl. Kapitel B.2.2) ist mit den zuständigen Behörden abgestimmt und wurde im Rahmen des Zielabweichungsverfahrens durch das MIL bestätigt. Die dargestellten Maßnahmen sind geeignet die Verkehre im Gebiet selbst und in der Umgebung zu bewältigen.

### *Ver- und Entsorgung*

Vom örtlichen Netzbetreiber wurde auf die Notwendigkeit zur Errichtung von Trafostationen sowie auf die notwendige Freihaltung von Leitungstrassen hingewiesen. Standorte für Trafostationen können aber zum jetzigen Zeitpunkt nicht bestimmt werden, sie werden im Zuge der späteren Erschließungsplanung festgelegt und privatrechtlich gesichert. In den öffentlichen Verkehrsflächen stehen ausreichend Flächen für die Kabeltrassen zur Verfügung.

### *Allgemeines*

Von den Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange wurden verschiedenste Hinweise gegeben, die nicht Gegenstand der Bauleitplanung sind, in den nachfolgenden Verfahren zu berücksichtigen sind, wie beispielsweise

- Belange des Brandschutzes,
- Schutz von Amphibien,
- Auswahl und Anbringung von Ersatzniststätten.

Ferner wurde in den Stellungnahmen auf Aspekte der Planung der Entwicklungsmaßnahme Kramnitz insgesamt Bezug genommen, die nicht Gegenstand des Bebauungsplans 141-7A selbst sind oder innerhalb des Geltungsbereichs zu bearbeiten sind, wie z.B. die Betroffenheit von Tieren durch zunehmenden Verkehr außerhalb des Entwicklungsbereichs.

Weiterhin erfolgten formale Hinweise zur Begründung und zur Planzeichnung, die aktualisiert bzw. ergänzt wurden.

#### **E.2.4.2 Abwägungsergebnis zur Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden nach § 4 Abs. 1 BauGB**

Alle Stellungnahmen sind in die Abwägung eingegangen. Neben den vorgenannten Änderungen, die sich nach Prüfung und Auswertung der Stellungnahmen der frühzeitigen Beteiligungsverfahren ergeben haben, wurde die Begründung (inkl. Umweltbericht) aufgrund von Hinweisen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange an verschiedenen Punkten redaktionell, also ohne inhaltliche Auswirkungen auf die planungsrechtlichen Festsetzungen, fortgeschrieben bzw. aktualisiert.

Der Bebauungsplanentwurf wurde nach Prüfung und Auswertung der Stellungnahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung insbesondere an folgenden Punkten geändert:

- Überarbeitung der Festsetzung zur Zulässigkeit von Stellplätzen und Garagen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB i.V.m. § 12 Abs. 6 BauNVO
- Überarbeitung der Festsetzung zu den Baumpflanzungen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB
- Überarbeitung der Festsetzung zur Regenwasserbehandlung gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 54 Abs. 4 BbgWG
- Anpassung der Abgrenzung der Fläche der Tiefgarage im Urbanen Gebiet MU 1.3 und Ergänzung der Anzahl der zulässigen Tiefgaragengeschosse
- Festsetzung einer Fassadenbegrünung der Gemeinschaftsgaragen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB

Darüber hinaus wurde die Begründung (inkl. Umweltbericht) insbesondere zu folgenden Punkten fortgeschrieben bzw. ergänzt:

- Angaben zum Verfahren des Regionalplans
- Klarstellung der Zulässigkeit der Überschreitung der GRZ durch Nebenanlagen
- Angaben zur Dachbegrünung

- Ergänzung und Konkretisierung des Entwässerungskonzeptes
- Überarbeitung der Allgemeinverständlichen Zusammenfassung im Umweltbericht (Kapitel C.3.6) hinsichtlich der strikten Befolgung der geplanten Maßnahmen zur Regenwasserbewirtschaftung (Vermeidung, Reinigung, Versickerung, Verzögerung) für die Oberflächengewässer und den Grundwasserkörper

### **E.2.5 Erneute Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB**

Die erneute Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 3 Abs. 2 BauGB erfolgte vom 30.01. bis 03.03.2023, ortsüblich bekannt gemacht am 19.01.2023 im Amtsblatt der Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 34, Amtsblatt Nr. 1.

Es liegen keine Stellungnahmen der Öffentlichkeit zum 2. Entwurf des Bebauungsplans Nr. 141-7A vor.

### **E.2.6 Erneute Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden nach § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB**

Mit Schreiben vom 27.01.2023 wurden 37 von der Planung berührte Behörden und Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden gemäß § 4a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 4 Abs. 2 BauGB erneut über die Planung unterrichtet und um Stellungnahme zur Planung bis zum 03.03.2023 gebeten.

#### **E.2.6.1 Thematische Zusammenfassung der abwägungsrelevanten Stellungnahmen der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden**

Hinweise und Anregungen liegen zu folgenden Themenkomplexen vor:

##### *Regionalplanung*

Aufgrund eines Hinweises der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming wurde die Begründung um Aussagen zum in Aufstellung befindlichen Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 ergänzt. Dem Planvorhaben stehen keine regionalplanerischen Belange entgegen.

##### *Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung*

Der Kritik, dass in der FFH-Verträglichkeitsprüfung auf eine Betrachtung des FFH-Gebietes „Sacrower See und Königswald“ (Entfernung ca. 1,8 km) verzichtet wird, obwohl es hier aufgrund des Bevölkerungszuwachses in mittelbarer Nähe sehr wahrscheinlich zu einer Erhöhung des Freizeitdrucks auch auf dieses FFH-Gebiet kommen könnte, wird wie folgt begegnet:

Die in der Stellungnahme angesprochenen Konflikte sind mittelbare Beeinträchtigungen durch Dritte. Solche Beeinträchtigungen können habitatrechtlich nur dann dem Bebauungsplan zugerechnet werden, wenn der Plan eine entsprechende Lenkungswirkung entfaltet (BVerwG, Beschluss vom 21.04.2021 – 4 BN 48.20, juris, Rn. 9). Dies wiederum ist nur hinsichtlich der wohnortnahen Erholung der Fall. In den Sozialwissenschaften wird insoweit von „Wohnumfeld“ gesprochen, verstanden als der Lebensbereich, der sich räumlich in Sichtweite und in Fußwegnähe um die Wohnung gruppiert und der bestimmt wird durch die dem Wohnen zugeordnete Lebensfunktionen, also der Raum für Begegnungen, Aufenthalt, Regeneration und Aktivität (Schöffel, J.: Wohnumfeldverbesserung, Strukturierungsstudie im Auftrag des BWO, Rapperswil, 2005, Seite 5). Das Wohnumfeld weist einen konkreten Quartiersbezug auf und wird in seiner Ausdehnung auf einen Radius um die Wohnung von 1.000 m bzw. zehn Gehminuten begrenzt (Joos, M.: Wohnumfeldmobilität, in: Kemper, F.-J.; Kulke, E.; Schulz, M. (Hrsg.): Die Stadt der kurzen Wege, Wiesbaden 2012, Seite 108 f.). Nach der insbesondere in § 2 EnLAG zum Ausdruck kommenden Wertung des Gesetzgebers hat dieser Bereich eine Ausdehnung von bis zu 400 m um die Wohnung (hierzu Mann, T.: Rechtsfragen der Anordnung von Erdverkabelungsabschnitten bei 380 kV-Pilotvorhaben nach EnLAG, Stuttgart 2017, Seite 29 ff.). Der Radius des Untersuchungsgebietes von 500 m um das Plangebiet ist daher ausreichend konservativ. Inwieweit der in der Literatur angegebene maximale Radius für den häufig frequentierten Bereich in Wohnungsnähe ausgeschöpft wird, richtet sich überdies maßgeblich nach den Umständen des Einzelfalls, insbesondere dem Vorhandensein von Barrieren und Attraktivitätspunkten.

In Bezug auf die Anforderungen an eine Erholung und dem damit verbundenen Freizeitdruck sind daher die Möglichkeiten einer wohnungs- und siedlungsnahen Versorgung mit öffentlichen Grünflächen zu berücksichtigen. Der Begriff Grünflächen entsprechend der Zweckbestimmung umfasst im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung sowohl Parkanlagen als auch Landschaftselemente wie Wälder oder Seen.

Wohnungsnaher Grünflächen befinden sich in einem Einzugsbereich von etwa 500 m um die jeweilige Wohnung herum und dienen der Kurzzeit- und Feierabend-Erholung. Außer den Natura 2000-Gebieten in der Döberitzer Heide befinden sich keine Gebiete des Schutzgebietsnetzes in einer Entfernung zum Entwicklungsbereich Kramnitz, die eine spontane, wohnungsnaher, fußläufige Nutzung ermöglichen.

Eine siedlungsnaher Erholung impliziert halb- und ganztägige Aufenthalte auf der jeweiligen Grünfläche. Derartige Flächen werden überwiegend im Rahmen von gezielt geplanten Ausflügen angesteuert. Diese Art der Erholung durch die Bevölkerung im neuen Stadtquartier betrifft potenziell auch die umgebenden Natura-2000 Gebiete. Zugleich existieren neben diesen Gebieten jedoch eine Vielzahl weiterer Erholungsmöglichkeiten im Umfeld des Entwicklungsbereichs Kramnitz. Genannt seien hier beispielsweise die Seenlandschaft zwischen Kramnitzsee und Fahrländer See, der Volkspark Bornstedter Feld, der Kirchberg, Schlosspark Marquardt, Gutshaus und -park Kartzow oder die großflächigen Parkanlagen in der Stadt Potsdam selbst. Darüber hinaus verfügt das nächstgelegene FFH-Gebiet „Sacrower See und Königswald“ über keine spezifische Ausstattung oder Ausprägung, die eine besondere Attraktivität für eine landschaftsgebundene Freizeitnutzung im Vergleich zu den parallel existierenden Erholungsmöglichkeiten im Umfeld des neuen Stadtquartiers erwarten lässt. Für die Erholungsnutzung vergleichbar geeignete Waldbereiche sind zudem auch zwischen dem Entwicklungsbereich und dem Schutzgebiet vorhanden. Diese Erholungsflächen und -



bereiche zwischen dem Entwicklungsbereich Krampnitz und dem FFH-Gebiet „Sacrower See und Königswald“ werden im Vorfeld des Schutzgebietes Erholungssuchende „abziehen“ und das Bedürfnis der Bevölkerung aus dem neuen Stadtquartier nach einer waldbezogenen Erholung weitgehend decken.

In diesem Zusammenhang gilt, dass für das neue Stadtquartier Krampnitz im Sinne der vollständigen Versorgung mit Grün- und Erholungsflächen mit dem Nord- und Randpark hinreichend neue Flächen im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-6 festgesetzt werden, so dass die Bedarfe an wohnungs- und siedlungsnahen Grünflächen im Entwicklungsbereich Krampnitz vollumfänglich nachgewiesen werden können.

Aufgrund der Vielzahl an landschaftsgebundenen Erholungsmöglichkeiten im Raum Potsdam und der im Vergleich zu diesen Angeboten nicht im besonderen Maße ausgeprägten oder hervorzuhebenden Erholungseignung des FFH-Gebietes „Sacrower See und Königswald“ kann auch hinsichtlich der weiträumigeren Erholungssuche z.B. mit dem Fahrrad oder dem Auto von starken Verteilungseffekten bei den Erholungssuchenden aus dem neuen Stadtquartier in den Landschaftsraum hinein ausgegangen werden. Durch diese Verteilungseffekte kann ein planungsbedingter Freizeitdruck mit erheblichen Beeinträchtigungen der für die Erhaltungsziele maßgeblichen Bestandteile des FFH-Gebietes „Sacrower See und Königswald“ ausgeschlossen werden.

Hinzu kommt, dass der Managementplan für das FFH-Gebiet „Sacrower See und Königswald“ Maßnahmen zur Besucherlenkung vorsieht und darüber hinaus den Besuchern gemäß § 33 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG alle Veränderungen und Störungen, die zu einer erheblichen Beeinträchtigung eines Natura 2000-Gebietes in seinen für die Erhaltungsziele oder den Schutzzweck maßgeblichen Bestandteilen führen können, verboten sind. Damit bedeutet nicht schon jeder Aufenthalt von Menschen im Schutzgebiet eine erhebliche Beeinträchtigung. Sollten einzelne Erholungssuchende verbotswidrig dennoch das Gebiet schädigen, so ist dies mangels entsprechender Lenkungswirkung nicht dem Bebauungsplan zuzurechnen, sondern den insoweit eigenverantwortlich handelnden Dritten.

### *Natur-, Umwelt- und Artenschutz*

Der Anregung zur Festsetzung einer Fassadenbegrünung wird nicht gefolgt. Die Begrünung von Fassaden hat zwar vielfältige Vorteile hinsichtlich der Auswirkungen auf die Tierwelt, den Wärmeschutz von Gebäuden und das Mikroklima. Insofern kann Fassadenbegrünung einen wertvollen Beitrag im Klima- und Umweltschutz bieten. Im vorliegenden Bebauungsplan entsteht ein dichtes, urbanes Quartier mit einem zum Teil hohen Anteil an gewerblichen Nutzungen und öffentlichkeitswirksamen Nutzungen mit direktem Bezug zum angrenzenden öffentlichen Raum. Nachteil der Fassadenbegrünung ist zum einen ein höherer Bedarf an Pflege zum Schutz von Fassadenelementen wie z.B. automatischen Einrichtungen für den Sonnenschutz, wie sie bei gewerblichen Nutzungen (Büro, Stockwerksproduktion) oft anzutreffen sind, da dort mit außenliegenden Elementen ein wesentlich besserer Effekt erzielt wird. Daher wird für das Urbane Gebiet und das Sondergebiet auf eine grundsätzliche Verpflichtung zur Fassadenbegrünung verzichtet.

Hinsichtlich des Hinweises, dass die Ziele des landschaftsplanerischen Konzeptes in Bezug auf die grünordnerische Qualifizierung der Bauflächen und auf die Begünstigung bzw. Wiederherstellung von Biotopvernetzungsstrukturen nicht hinreichend beachtet würden, lässt sich feststellen, dass sich die Aussagen des landschaftsplanerischen Konzeptes auf den geplanten Städtebau im Entwicklungsbereich Krampnitz insgesamt beziehen. Dies schließt

dichter bebaute Bereiche mit zentraler Funktion im Zentrum des neuen Stadtquartiers am Hanse-Platz, wie sie im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A vorliegen, nicht aus. Entscheidend ist die städtebauliche Betrachtung insgesamt. So werden im Gegensatz zum Bebauungsplan Nr. 141-7A beispielsweise im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 überwiegend Grünflächen unterschiedlicher Nutzungsintensität festgesetzt, die in der Gesamtschau die grünordnerische Qualifizierung der Bauflächen im Entwicklungsbereich insgesamt fördern.

Die Biotopverbundfunktion im Entwicklungsbereich Kramnitz sowohl in den einzelnen Teil-Bebauungsplänen insgesamt sowie auch im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A wird mit Hilfe von Durchgrünungsmaßnahmen gefördert. Hierzu gehört u.a. die Festsetzung zur Begrünung von Dachflächen und zur Fassadenbegrünung sowie die Verpflichtung zur Pflanzung von Bäumen in den Baugebieten. Die Wertigkeit der Freiflächen für Tier- und Pflanzenarten wird durch Vorgaben zur Pflanzenverwendung sowie der Nutzungsaufteilung zentraler Grünbereiche auch im Hinblick auf eine diverse Biotopkulisse zusätzlich erhöht. Insbesondere mit dem Nordpark und dem Randpark im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 und dem Erhalt der am nördlichen Rand des Entwicklungsbereichs im Übergang zur Döberitzer Heide vorhandenen Gehölzbestände unter Ausschluss der Nutzungen durch Menschen, Hunde und Katzen wird es Arten zudem ermöglicht, den neuen Stadtteil an seiner Peripherie zu umwandern.

Durch die städtebauliche Entwicklung des Areals wird die Biotopverbundfunktion zwar zukünftig eingeschränkt, bleibt durch umfängliche grünordnerische Maßnahmen jedoch in ihrer Funktion erhalten. Zugleich verbleiben im Umfeld darüber hinaus breite und unverbaute Landschaftskorridore, über die eine Artverbreitung und der Austausch lokaler Tier- und Pflanzenpopulationen im Naturraum weiterhin möglich ist.

Die Baumliste wurde nach den Vorschlägen des Bereichs Grünflächen um sogenannte Klimabaumarten erweitert. Hierdurch wird auch die Artenvielfalt im Plangebiet gefördert.

Hinsichtlich der Sicherstellung der vollständigen Umsetzung der Festsetzungen zum Natur- und Artenschutz ist ein fortlaufendes Monitoring zur Kontrolle von deren Wirksamkeit Gegenstand der Planung. Auf Grundlage der Erfordernisse und Maßnahmen, die in der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung zur Schadensbegrenzung aufgeführt werden, wird im Rahmen der Überwachung nach § 4c BauGB ein Monitoringkonzept erstellt. Ziel dieses Konzeptes ist es, die Umsetzung der Erfordernisse und Maßnahmen auf ihre Wirksamkeit zu kontrollieren und im Hinblick auf die Erfüllung der mit diesen angestrebten Vermeidungswirkungen fortlaufend in einem regelmäßigen Turnus zu überprüfen. Sofern die umgesetzten Maßnahmen nicht den angestrebten Vermeidungs- oder Verringerungseffekt erzielen, sind ergänzende Steuerungsmaßnahmen zur Gewährleistung der Natura 2000-Verträglichkeit zu konzipieren und umzusetzen. Das Konzept sowie eine begleitende Evaluierung werden mit der Unteren Naturschutzbehörde der Landeshauptstadt Potsdam abgestimmt.

### *Schutzgut Wasser*

Der Einschätzung, dass – zumindest – das Sonstige Sondergebiet und die Urbanen Gebiete MU 1.3 und MU 3.3b nicht nach dem vorgesehenen Entwässerungskonzept entwässert werden können, weil ihre Bebaubarkeit – auch in Kombination mit der zulässigen Tiefgarage – vermeintlich zu hoch angesetzt sei, wird wie folgt erwidert: Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die Grundzüge der Entwässerungskonzeption darzustellen, dies erfolgt

in Kapitel B.2.5. Diese Konzeption wird planungsrechtlich durch zeichnerische und textliche Festsetzungen, insbesondere die textlichen Festsetzungen 4.1, 4.2, 10.1 und 10.2, abgesichert. Es ist nicht zwingend, bereits im Bebauungsplan eine konkrete Entwässerungsplanung für einzelne Baufelder vorzulegen. Dies erfolgt konzeptabhängig auf der Ebene der Objektplanung im Baugenehmigungsverfahren.

Zu beachten bei den erwähnten Baufeldern ist, dass die Entwässerung für das Sonstige Sondergebiet und das Urbane Gebiet MU 1.3 einerseits und andererseits für das Urbane Gebiet MU 3.3b mit dem Urbanen Gebiet MU 3.3a jeweils im Zusammenhang zu betrachten sind. Die Differenzierung zwischen dem Sondergebiet und dem Urbanen Gebiet bzgl. der Art der baulichen Nutzung erfolgt allein aus dem Grund, dass der geplante großflächige Einzelhandel planungsrechtlich in einem Urbanen Gebiet nicht zulässig wäre und somit das Sonstige Sondergebiet erforderlich ist; konzeptionell stehen die beiden Baugebiete in einem baulichen Zusammenhang.

Das Sonstige Sondergebiet soll gemäß den Abstimmungen mit der Wirtschaftsförderung zu den Gewerbestandorten und daraus folgernd entsprechend der von der SVV beschlossenen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“ (DS 19/SVV/0205) zusammen mit dem Urbanen Gebiet MU 1.3 einen gewerblichen Schwerpunkt bilden. Die hohe bauliche Dichte ergibt sich demnach aus dem gewerblichen Schwerpunkt, der mit einer erhöhten Versiegelung einhergeht. Die Entwicklung und auch die Entwässerung der beiden Baufelder ist somit im Zusammenhang zu betrachten.

Dem Hinweis, dass im Urbanen Gebiet MU 3.3b eine Diskrepanz zwischen der überbaubaren Grundstücksfläche und der zulässigen GR gemäß der GRZ von 0,8 kann gefolgt werden. Die im Urbanen Gebiet MU 3.3b zur Festsetzung vorgesehenen Baugrenzen umfassen die für die Gemeinschaftsgarage geplante überbaubare Grundstücksfläche mit einer Größe von 2.219 m<sup>2</sup>. Wie seitens der UWB angemerkt, besteht dazu mit der bisher vorgesehenen GRZ 0,8 (2.294 m<sup>2</sup>) eine Diskrepanz. Um diese aufzulösen, soll nunmehr eine GRZ 0,75 (2.150 m<sup>2</sup>) festgesetzt werden. Diese Anpassung berührt nicht die Grundzüge der Planung, da diese durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche beschrieben werden und nicht über die GRZ, die sich – rechnerisch – aus der überbaubaren Grundstücksfläche ergibt.

Hinsichtlich der Ausnahme von der Pflicht zur Begrünung der Dachflächen der Gemeinschaftsgaragen in der textlichen Festsetzung 4.1 gilt folgendes: Wesentlicher Bestandteil des Mobilitätskonzeptes für das neue Stadtquartier Krampnitz ist eine Reduzierung des Individualverkehrs. Eine der hierfür vorgesehenen Maßnahmen ist ein maximal zulässiger Stellplatznachweis von einem Stellplatz für zwei Wohneinheiten, zzgl. des Nachweises von Stellplätzen für Arbeitnehmende und Besucher. Der Nachweis der Stellplätze erfolgt in zehn Gemeinschafts- und zwei Tiefgaragen, die hauptsächlich entlang des Alleenrings und im Bergviertel verortet sind. Um dieses Konzept umsetzen zu können, sind finanzierbare architektonische Lösungen für die Gemeinschaftsgaragen zu entwickeln, die einen attraktiven Beitrag zum Mobilitätskonzept leisten. Konstruktive Maßnahmen zur Umsetzung einer Dach- und/oder Fassadenbegrünung bedingen jedoch erhöhte statische Anforderungen, die in der Regel mit höheren Kosten verbunden sind.

Des Weiteren sieht das Energiekonzept PLUS der EWP eine flächendeckende Überbauung der Gemeinschaftsgaragen mit Photovoltaik-Anlagen vor, um das neue Stadtquartier mit Strom zu versorgen. Die vollständige Überdeckung hätte negative Auswirkungen auf die darunterliegende Dachbegrünung und ihrer positiven Auswirkungen.

In der Abwägung der jeweiligen Belange der Umsetzung des Mobilitätskonzeptes zur maßgeblichen Reduzierung des Individualverkehrs im Quartier und den damit verbundenen umweltrelevanten Verbesserungen (Reduzierung Luftbelastung, Lärm, Reduzierung von Versiegelung für Stellplätze) und der Dach- und Fassadenbegrünung gegen- und untereinander wurde hier der Umsetzung des Mobilitätskonzeptes der Vorrang gegeben. Daher wird im Bebauungsplan auf die Festsetzung einer Begrünung der Dächer von Gemeinschaftsgaragen verzichtet und der Anteil der zu begrünenden Fassaden auf mindestens 30 % festgelegt.

Diese Festsetzungen befreien jedoch nicht von der Pflicht, alle möglichen Maßnahmen zu ergreifen, um das anfallende Regenwasser auf dem Grundstück zu versickern und das Regenwasser von befahrbaren Dachflächen vor einer direkten Ableitung zu reinigen.

Für die Tiefgarage im Sonstige Sondergebiet und Urbanen Gebiet MU 1.3 ist keine Überdeckung festgesetzt. Das heißt, dass sie bis zur Geländeoberkante errichtet werden könnte. Da das Sonstige Sondergebiet / Urbane Gebiet MU 1.3 gemäß den Abstimmungen mit der Wirtschaftsförderung zu den Gewerbestandorten und daraus folgernd entsprechend der von der SVV beschlossenen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Kramnitz“ (DS 19/SVV/0205) einen gewerblichen Schwerpunkt haben soll, ist davon auszugehen, dass aufgrund des entstehenden Wirtschaftsverkehr eine vollständige Überdeckung der Tiefgaragen nicht umsetzbar sein wird. Im Übrigen ist der Abflussbeiwerts  $\psi = 0,3$  allein schon aufgrund seiner Festsetzung im Bebauungsplan mit der textlichen Festsetzung 10.2 zwingend einzuhalten.

Die Einschätzung zur Entwicklung der Grundwasserneubildung (Kapitel C.2.2.3) wird von Unteren Fachbehörde nicht mittragen. Hierzu gilt, dass im Umweltbericht die Bewertung der Grundwasserneubildungsverluste im Plangebiet um den zusätzlichen Hinweis ergänzt wurde, dass hiermit verbundene erhebliche Beeinträchtigungen des Schutzgutes nur im Zusammenhang mit der Umsetzung aller Komponenten des Regenwasserentwässerungskonzeptes – verteilt über alle Bebauungspläne – auf ein unerhebliches Niveau gesenkt werden können.

Der Anregung, Flächensicherungen für den Einsatz von Mulden-Rigolen-Systemen in öffentlichen Straßenflächen darzustellen, mindestens aber textliche Festsetzungen zur Sicherung des Einsatzes von Mulden-Rigolen-Systemen einzufügen, da befürchtet wird, dass sonst die Niederschlagsbewirtschaftung auf öffentlichen Straßen planungsrechtlich ungeregelt bleibt und dadurch das anfallende Niederschlagswasser ungehindert und schadstoffbelastet in den Kramnitzsee fließen würde, kann nicht gefolgt werden. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung sind die Grundzüge der Entwässerungskonzeption darzustellen, dies erfolgt in Kapitel B.2.5. Diese Konzeption wird planungsrechtlich durch zahlreiche zeichnerische und textliche Festsetzungen, insbesondere 4.1, 4.2, 10.1 und 10.2, abgesichert. Es ist nicht zwingend, bereits im Bebauungsplan eine konkrete Entwässerungsplanung für einzelne Baufelder vorzulegen. Dies erfolgt konzeptabhängig auf der Ebene der Objektplanung im Baugenehmigungsverfahren. Grundsätzlich gilt dabei, dass das anfallende Regenwasser auf dem Grundstückstück versickert werden soll.

Gemäß der textlichen Festsetzung 12.1 ist die Einteilung der öffentlichen Straßenverkehrsflächen nicht Gegenstand der Festsetzungen im Bebauungsplan Nr. 141-7A, d.h. es erfolgen keine diesbezüglichen zeichnerischen Festsetzungen. Zudem erfolgen in einem Bebauungsplan keine selbstbindenden Festsetzungen für die Gemeinde, da sie als Trägerin der Planungshoheit verpflichtet ist bzw. dafür Sorge zu tragen hat, dass ihre eigene

Planung umgesetzt wird. Dies gilt auch für den Entwicklungsträger Potsdam als Treuhänder der Landeshauptstadt. Die öffentliche Kontrollmöglichkeit wird nicht verhindert, da die Gemeinde selbst die Ausführungsplanung für die bauliche Umsetzung der öffentlichen Straßen freigibt, in diesen Prozess ist auch die Untere Wasserbehörde einbezogen.

Im Bebauungsplan Nr. 141-7A werden eine Vielzahl von Festsetzungen zum Erhalt des natürlichen Wasserhaushaltes im Plangebiet getroffen. Im Ergebnis einer in enger Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde durchgeführten wasserrechtlichen Prüfung können unter anderem auch Beeinträchtigungen des bestehenden Wasserhaushaltes durch eine Umsetzung der städtebaulichen Planung ausgeschlossen werden. Eine Veränderung der Zwischenabflüsse durch den geplanten Städtebau mit Auswirkungen auf die angrenzenden Biotope in den Schutzgebieten sind nicht zu erwarten. Die Reinigung des anfallenden Niederschlags ist somit auf Grundlage der Ausführungen des Regenentwässerungskonzeptes zwingend umzusetzen und dessen Realisierung auf der Baugenehmigungsebene nachzuweisen.

Der Überflutungsschutz für ein mindestens 30-jähriges Niederschlagsereignis ist Bestandteil des Regenentwässerungskonzeptes für den Entwicklungsbereich insgesamt sowie der Versickerungskonzeptionen für die einzelnen Baugebiete. Dabei sind auch Niederschlagsereignisse und die entsprechenden DIN-Vorschriften zu beachten. Zudem wird das Regenentwässerungskonzept im Bebauungsplan Nr. 141-7A insbesondere über die textlichen Festsetzungen 4.1, 4.2, 10.1 und 10.2 planungsrechtlich abgesichert.

Die Nichteinbeziehung des FFH-Gebietes „Ferbitzer Bruch“ in die Betrachtung der Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung begründet sich wie folgt: Im Bebauungsplan Nr. 141-7A werden eine Vielzahl von textlichen und zeichnerischen Festsetzungen zum Erhalt des natürlichen Wasserhaushaltes im Plangebiet getroffen. Hierzu gehören unter anderem die Festlegung von einzuhaltenden Abflussbeiwerten, die Herstellung von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen in wasser- und luftdurchlässigen Belägen, eine größtmögliche Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers vor Ort mit Hilfe eines Regenwasserkonzeptes sowie Dach- und Fassadenbegrünungen.

Auf den beschriebenen Regelungen basierend, wurde eine wasserrechtliche Prüfung zum geplanten Städtebau in Abstimmung mit der Unteren Wasserbehörde durchgeführt (Fachbeitrag WRRL). Im Ergebnis können unter anderem auch Beeinträchtigungen des bestehenden Wasserhaushaltes in der Döberitzer Heide durch den geplanten Städtebau im Änderungsbereich ausgeschlossen werden. Diese Beurteilung gilt erst recht für das FFH-Gebiet „Ferbitzer Bruch“, da sich dieses noch weiter vom Entwicklungsbereich Krampnitz entfernt befindet.

### *Altlasten*

Die Planzeichnung wurde um den Standort der im Boden befindlichen Altlast im Osten des Urbanen Gebietes MU 1.1 ergänzt.

### *Ver- und Entsorgung*

Die Begründung wurde um Aussagen zur medientechnischen Erschließung ergänzt. Dies betrifft die erforderlichen Abstimmungen zum Anschluss künftiger Gebäude und zum Verzicht auf Regelungen für Trafostationen.

### *Sonstiges*

Der Anregung, die TGa-Außenlinie auf die überbaute GGa-Außenlinie bzw. SO-Baulinie zu begrenzen, um entsprechenden organischen Untergrund zu haben, wurde nicht gefolgt. Die in der Festsetzung vorgesehene über- bzw. unterbaubare Grundstücksfläche lässt im Sondergebiet / Urbanen Gebiet MU 1.3 auch eine Überbauung der für die Tiefgarage zulässigen Fläche außerhalb des Grundstücksteils für die Gemeinschaftsgarage und des Sondergebietes zu. Eine Beschränkung auf diese beiden Teilflächen ist daher nicht zielführend. Um die Tiefgarage im westlichen Teil des Baufelds an der Isländischen Allee mit direkter Anbindung an die Gellertstraße zu verorten, ist die Fläche für die Tiefgarage innerhalb der über- bzw. unterbaubaren Grundstücksfläche räumlich begrenzt.

#### **E.2.6.2 Abwägungsergebnis der erneuten Beteiligung der Behörden, sonstigen Träger öffentlicher Belange und Nachbargemeinden**

Alle Stellungnahmen sind in die Abwägung eingegangen. Neben der vorgenannten Ergänzung einer nachrichtlichen Übernahme, die sich nach Prüfung und Auswertung der Stellungnahmen ergeben hat, wurde die Begründung inkl. Umweltbericht aufgrund von Hinweisen der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange an verschiedenen Punkten redaktionell, also ohne inhaltliche Auswirkungen auf die planungsrechtlichen Festsetzungen, geändert.

- Belange der Raumordnung und der Regionalplanung
- Regenentwässerungskonzept
- Natura 2000-Verträglichkeitsprüfung
- leitungsgebundene Erschließung

Im Ergebnis der Abwägung wurde die Planung in ihren Grundzügen nicht geändert.



## F Abwägung – Konfliktbewältigung

Die städtebauliche Konversion der ehemaligen „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Kramnitz“ erfolgt im Rahmen einer städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme nach § 165 ff BauGB. Die entsprechende Satzung gemäß § 165 Abs. 6 BauGB zur förmlichen Festlegung des städtebaulichen Entwicklungsbereichs Kramnitz hat die Stadtverordnetenversammlung der Landeshauptstadt Potsdam am 05.06.2013 (DS 13/SVV/0253) beschlossen. Damit besteht ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Entwicklung der Liegenschaft insgesamt und den dafür erforderlichen Einzelmaßnahmen wie die vorbereitenden Ordnungsmaßnahmen (Munitionsfreimessung, Altlastenbeseitigung, Rückbau, Bodenarchäologie etc.) und die Durchführungsmaßnahmen (Erschließung, Hochbau, Freianlagen).

### F.1 Abwägung der geprüften Planungsalternativen

Der Entwurf des Bebauungsplans Nr. 141-7A basiert auf der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Kramnitz“, beschlossen von der Stadtverordnetenversammlung zur Konkretisierung der Entwicklungsziele am 03.04.2019 (DS 19/SVV/0205). Mögliche Planungsalternativen sind im Rahmen der Erstellung der Vorbereitenden Untersuchung zur Entwicklungsmaßnahme Kramnitz (September/November 2012) und im offenen, zweiphasigen städtebaulichen Realisierungswettbewerb „Wohnen in Potsdam Kramnitz“ (Preisgericht am 19.03.2018) untersucht worden. Die entsprechende Abwägung ist im Kapitel B.2.1 dargelegt.

### F.2 Abwägung der betroffenen Belange

Zum Vorentwurf des Bebauungsplans Nr. 141-7 „Entwicklungsbereich Kramnitz – Zentrum West“ sind die Beteiligungsverfahren gemäß § 3 Abs. 1 BauGB (frühzeitige Öffentlichkeitsbeteiligung) und § 4 Abs. 1 BauGB (frühzeitige Beteiligung der Behörden, Nachbargemeinden und sonstigen Träger öffentlicher Belange) vom 03.06. bis zum 05.07.2019 durchgeführt worden. Nach Abschluss dieser Beteiligungsverfahren wurden die Inhalte der Stellungnahmen ausgewertet (vgl. Kapitel E.2.1 und E.2.2) und die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen. Das Ergebnis der Abwägung ist im weiteren Verfahren berücksichtigt worden.

Nach Abschluss der Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB (öffentliche Auslegung) und Beteiligung der Behörden, Nachbargemeinden und sonstigen Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 Abs. 1 BauGB vom 16.05. bis zum 17.06.2022 sind die Inhalte der Stellungnahmen ausgewertet (vgl. Kapitel E.2.3 und E.2.4) und die öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander gerecht abgewogen worden. ). Im Ergebnis der Abwägung der Stellungnahmen wurde eine erneute Beteiligung zu den Planunterlagen nach § 4a Abs. 3 BauGB erforderlich, diese wurde vom 30.01. bis zum 03.03.2023 durchgeführt (vgl. Kapitel E.2.5 und E.2.6). Die Ergebnisse der jeweiligen Abwägungen wurden im weiteren Verfahren berücksichtigt.

### F.3 Abwägung der städtebaulichen Belange

Mit der Durchführung der städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme nach dem besonderen Städtebaurecht ist gewährleistet, in einer geordneten, zusammenhängenden städtebaulich-landschaftsplanerischen Planung die dafür notwendigen technischen und sozialen Infrastruktureinrichtungen zu schaffen und aus einer Hand die gewerbliche und Einzelhandelsnutzung zu steuern, einen modernen ÖPNV-Anschluss zu realisieren und ein nachhaltiges Mobilitäts- und Energiekonzept umzusetzen sowie insbesondere auch zu finanzieren. So können viele positive Auswirkungen auf die Gesamtstadt erzielt werden.

Durch die angestrebte Nutzungsvielfalt wird ein lebendiges, buntes Wohnquartier entstehen. Als wichtiger Beitrag zur Schaffung von Wohnraum im Potsdamer Norden wird am Standort Krampnitz eine stadttypische Mischung aus Wohnen mit allen erforderlichen Infrastruktur-, Einzelhandels- und Versorgungsangeboten, Dienstleistungssegmenten sowie das Wohnen nicht störende Gewerbenutzungen angestrebt, um auch Arbeitsplätze im Quartier anzubieten. Entstehen wird ein urbanes, grünes, barrierefreies, kinder- und familienfreundliches Stadtquartier, welches Raum für wachsende Nachbarschaften und gemeinschaftliche Wohnkonzepte vorsieht. Im Quartier werden genossenschaftlicher Wohnungsbau, Wohnprojekte und z.B. Wohngemeinschaften für Seniorinnen und Senioren Platz finden. Eine soziale und generationsübergreifende Durchmischung des Stadtquartiers wird angestrebt.

Eine klimagerechte Verkehrsanbindung und Energieversorgung des neuen Stadtquartiers Krampnitz sind wesentlich Ziele der Entwicklungsmaßnahme Krampnitz. Vorgesehen ist die Schaffung eines CO<sub>2</sub>-neutralen Quartiers, welches langfristig ohne den Einsatz von fossilen Energieträgern auskömmlich ist. Diese Ziele sind durch Beschlüsse der Stadtverordnetenversammlung abgesichert. Im strategischen Energiekonzept PLUS ist die Errichtung eines Niedertemperaturnetzes vorgesehen, an das sowohl die Bestandsgebäude als auch die Neubauten angeschlossen werden (vgl. Kapitel B.4.2.3). Entsprechend soll die Versorgung mit Wärmeenergie soll flächendeckend CO<sub>2</sub>-neutral erfolgen. Ergänzend zur Versorgung über ein effizientes Niedertemperatur-Nahwärmenetz wird die Errichtung weiterer gebäudebezogener Erzeugungsanlagen wie beispielsweise Photovoltaik-Anlagen, Photovoltaik-Thermie-Anlagen, Solarthermieanlagen und Wärmepumpen angestrebt. Dazu hat die Stadtverordnetenversammlung am 07.11.2018 die Satzung über die öffentliche Versorgung mit Wärme in der Landeshauptstadt Potsdam, Wohngebiet Krampnitz (Wärmesatzung Krampnitz) beschlossen (DS 18/SVV/0608).

Neben einer guten ÖPNV-Anbindung durch die Verlängerung der Straßenbahnlinie 96 vom Campus Jungfernsee in das Stadtquartier wird hier der Umweltverbund durch ein attraktives Mobilitätskonzept gestärkt (wie Einhaltung der Beschränkung auf 0,5 Stellplätze je Wohneinheit, Ausbau des ÖPNV und der Rad(schnell)wege, zeitgerechte Herstellung der sozialen Infrastrukturen und Nahversorgungsangebote zur Sicherstellung der Funktionsmischung und eines integrierten / kompakten Quartiers mit Fokus auf dem Binnenverkehr). Innerhalb des Quartiers werden alle Mobilitätsarten verträglich miteinander so organisiert, dass der Umweltverbund gefördert wird und dieser gegenüber dem Autoverkehr eine merklich höhere Attraktivität besitzt. Im Sinne einer belebten „walkable city“ ist der Verkehrsraum aus der Perspektive der Fußgänger:innen und Radfahrer:innen zu gestalten. Das Mobilitätskonzept für den Entwicklungsbereich Krampnitz basiert auf folgenden drei Handlungsansätzen, um den MIV zu reduzieren:

- die Beeinflussung des Verkehrsmittelwahlverhaltens zu Gunsten einer gesteigerten Mobilität im Rahmen des Umweltverbundes,
- die Organisation und Bereitstellung von Angeboten, die den Verzicht auf ein eigenes Kraftfahrzeug erleichtern und
- die Schaffung städtebaulicher und straßenräumlicher Aufenthalts- und Gestaltqualitäten, die die angestrebten Verhaltensänderungen unterstützen und einen entsprechenden Mehrwert im Erleben des neuen Quartiers generieren.

Dazu sind insbesondere die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Fußverkehr
  - o Barrierefreie Vernetzungen im Quartier
  - o Schaffung kurzer autofreier Wegeverbindungen
  - o Schaffung von Aufenthaltsqualitäten
  - o Ausweisung von verkehrsberuhigten Bereichen
  - o Bündelung von Angeboten
- Radverkehr
  - o barrierefreie Vernetzung im Quartier
  - o Ausweisung von Fahrradstraßen
  - o Radschnellverbindungen
  - o Festlegung einer Fahrradstellplatzsatzung
  - o qualifizierte und ausreichend Abstellanlagen an den Wohngebäuden, an öffentlichen Gebäuden und im Übergang zum ÖPNV
  - o Ladestationen für E-Bikes
  - o Sharing-Angebote für Lastenräder, Pedelecs/E-Bikes, E-Tretroller
- ÖPNV
  - o Erschließung mit der Straßenbahn
  - o Busverlauf bis zur Erschließung mit der Straßenbahn
  - o Ausbau Mobilitätsdrehscheibe Marquardt
  - o gute Umsteigebeziehungen und Zeiten
  - o attraktive und barrierefreie Haltstellen
  - o dynamische Fahrgastinformationen
  - o übertragbare ÖPNV-Abos
- MIV
  - o Car-Sharing-Angebote mit einer Carpooling-Plattform
  - o Bündelung von Angeboten
  - o kurze und direkte Wegeverbindungen
  - o Verzicht auf Stellplätze im Straßenraum, mit Ausnahme für mobilitätseingeschränkte Personen
  - o öffentliche Ladestationen für E-Autos

Die vorgenannten Maßnahmen fördern eine nachhaltige und klimagerechte Stadtentwicklung. Eine weitere, weitreichende Entscheidung ist, dass das Planungsrecht für eine Entwicklung von Kramnitz mit mehr als 5.000 Einwohnenden erst nach dem Vorliegen des Planfeststellungsbeschlusses für die Straßenbahnverlängerung bis nach Kramnitz geschaffen werden darf.

Zur Entlastung der Döberitzer Heide werden im Entwicklungsbereich zahlreiche Aktivitäten für Freizeit und Erholung in einer von Wiesen, Wäldern und Wasser geprägten Natur angeboten. Die einzigartige Lage am Rande des Naturparks Döberitzer Heide zwischen dem Fahrländer See und dem Krampnitzsee ermöglicht es, im Entwicklungsbereich zahlreiche Aktivitäten für Freizeit und Erholung in einer von Wiesen, Wäldern und Wasser geprägten Natur anzubieten. Eine direkte Verbindung für Erholungssuchende zwischen dem neuen Stadtquartier Krampnitz und der Döberitzer Heide ist in den Planungen nicht vorgesehen und daher nicht Bestandteil der Planungen.

Essentiell für ein lebendiges, teils eigenständiges Stadtquartier mit Funktionsmischung sind seine Dichte, baulichen Strukturen, Vielfalt des Wohnungsangebots und die vorhandene Infrastruktur inkl. Einzelhandel und Dienstleistungen.

Die bestehenden Wege- und Freiraumstrukturen (Biotopstrukturen im Übergang zur Döberitzer Heide, Waldbestände, bestehende Straßen und Wegeverbindungen, Baumbestand etc.) werden sinnfällig als landschaftsbildprägende Strukturen in das Konzept integriert und mit einer Gesamtidee für den Freiraum zusammengeführt.

Zusammengefasst ist vorgesehen, in dem neuen Stadtquartier ca. 25 % der Gesamt-BGF für eine gewerbliche Entwicklung für ca. 3.000 Arbeitsplätze sowie bis zu 5.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für den Einzelhandel zu realisieren. Es werden zwei Grundschulen und eine weiterführende Schule sowie dezentral sieben Kindertagesstätten errichtet. Hinzu kommen weitere Infrastrukturangebote für Jugendliche und Senioren. Ebenfalls im Stadtquartier selbst werden Freizeitangebote für Sport und Spiel geschaffen, die fußläufig von den Siedlungsbereichen erschlossen sind. Im Quartier selbst werden Grünflächen für die Erholung entstehen – mit dem intensiv nutzbaren Nordpark und dem Randpark werden maßgeblich neue Grünstrukturen mit hohen Wertigkeiten geschaffen, die gleichzeitig eine gezielte Besucher- und Freizeitlenkung gewährleisten, um eine Nutzung der sensiblen Naturschutzbereiche im Übergang der Döberitzer Heide zu vermeiden. Die qualifizierte Freiflächenentwicklung schafft damit auch eine erhöhte Akzeptanz für zu schützende nicht zugängliche Bereiche.

Eine dezentrale Schaffung von Wohnraum in derselben Größenordnung in der Gesamtstadt unter Inanspruchnahme auch innerstädtischer Flächen würde weitreichende negative Auswirkungen auf die städtebauliche Entwicklung haben, da einerseits innerstädtische Freiflächen weiter verdichtet würden und andererseits der Druck auf die Einrichtungen der sozialen Infrastruktureinrichtungen zunehmen würde, da der punktuelle Zuzug nicht die Errichtung neuer Einrichtungen rechtfertigen würde, geschweige die Finanzierung gesichert wäre. Zudem werden eine Bodenspekulation und erhöhten Pendlerbewegungen im MIV verhindert. Somit wird mit der Konversion der ehemaligen Kasernenanlage in Krampnitz der Entwicklungsdruck von den innerstädtischen Freiflächen genommen.

## **F.4 Abwägung der Umweltbelange**

Die Entwicklung des neuen Stadtquartiers Potsdam-Krampnitz ist keine Entwicklung eines neuen Stadtteils auf der „grünen Wiese“ mit unberührter Natur, sondern die Konversion einer ehemaligen militärischen Liegenschaft. Aufgrund dieser militärischen Vornutzung befinden sich auf der Liegenschaft zahlreiche Kampfmittel, Altlasten und Altablagerungen im Boden und in den baulichen Anlagen; zudem ist für die verfallenen und ruinösen baulichen Anlagen

keine Verkehrssicherheit gegeben. Die Landeshauptstadt Potsdam ist daher aufgrund der gesetzlichen Vorschriften zum Bodenschutz verpflichtet, diese militärischen Nachlassenschaften zu beseitigen.

Der Umweltbericht und der Artenschutzfachbeitrag dienen als Entscheidungsgrundlage für die Landeshauptstadt Potsdam im Rahmen der Abwägung (vgl. Kapitel C. und H.2). Dafür wurden bzw. werden die vorhandenen Bestände an Vegetation (Biotoptypenkartierung 2014, ergänzt 2016 und 2019), Niststätten und Fledermausquartieren, aber auch die Vorkommen der Avifauna, Reptilien und Amphibien, xylobionten Käferarten, Heuschrecken, Tagfalter und Libellen sowie Waldameisen nach den Vorgaben und in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde und, falls erforderlich, mit dem Landesamt für Umwelt gutachterlich erfasst und kartiert; erstmalig in 2014, aktualisiert in 2019. Damit liegt eine „präzise Feststellung des Ist-Zustandes“ zum Zeitpunkt des Eingriffs vor. Die Gutachten sind Grundlage für den Umweltbericht zum Bebauungsplan Nr. 141-7A und lagen während der öffentlichen Auslegungen des Bebauungsplans nach § 3 Abs. 2 BauGB sowie § 4a Abs. 3 BauGB ebenfalls öffentlich aus.

Nach der Prognose des Umweltberichts sind bei Umsetzung der Planungen insbesondere erhebliche Beeinträchtigung der Schutzgüter Pflanzen und Tiere zu erwarten. Dieser Umstand spiegelt sich darin wider, dass durch die Planungen verschiedene naturschutzrechtliche Verbotstatbestände (besonderer Artenschutz, Baumschutz) ausgelöst werden und eine Genehmigung zur Umwandlung des in den einzelnen Plangebietern vorhandenen Waldes nach dem BWaldG i.V.m. LWaldG erforderlich war.

Es sind umfangreiche plangebietsinterne und externe Vermeidungs- Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen vorgesehen. Die geplanten Maßnahmen berücksichtigen die Erfordernisse, die sich aus dem Naturschutzrecht (Eingriffsregelung, besonderer Artenschutz) und dem Forstrecht (Waldumwandlung) ergeben. Ziel der Planung ist es, die prognostizierten erheblichen Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft entsprechend der Festlegungen und Festsetzungen im Umweltbericht und im Artenschutzfachbeitrag vollständig zu kompensieren. Da die Entwicklung des neuen Stadtquartiers Krampnitz über einen Zeitraum von ca. 18 – 20 Jahren angelegt ist, kann es dazu kommen, dass nicht alle notwendigen Ausgleichsmaßnahmen rechtzeitig vor dem Eingriff funktionsfähig sind.

Die planungsrechtliche Umsetzung und Sicherung der erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen erfolgt in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden der Landeshauptstadt Potsdam, dem Naturschutzbeirat, ggf. mit dem Landesamt für Umwelt und ggf. auch mit den anerkannten Naturschutzverbänden, so z.B. zum Fledermausersatzquartier für die Vorkommen in Haus 9 im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-4.

Ersatzmaßnahmen für Eingriffe in Wald sind nach den Vorschriften des LWaldG zu erbringen, d.h. es war eine Waldumwandlung nach § 8 LWaldG erforderlich; dies galt für jede Waldfläche, die im Bebauungsplan nicht als Wald festgesetzt wird, ungeachtet der Tatsache, ob der Baumbestand tatsächlich erhalten wird oder nicht. Welche bestockten Flächen dabei als Wald anzusehen sind, ist von der Unteren Forstbehörde festgelegt worden. Die städtebaulichen Entwicklungsziele der Entwicklungsmaßnahme Krampnitz sehen eine Festsetzung von Wald nicht vor. Daher sind alle Waldflächen im Entwicklungsbereich Krampnitz nach den Vorschriften des LWaldG dauerhaft in eine andere Nutzungsart umzuwandeln. Hierzu wurden mit Waldgesellschaften Verträge zur

Erstaufforstung von Flächen geschlossen, die Bestandteil der Waldumwandlungsgenehmigung der Unteren Forstbehörde sind. In diesen Genehmigungen sind auch die Zeiträume für die Erstaufforstung und die zu hinterlegenden Sicherheitsleistungen festgelegt.

Unter Berücksichtigung der für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A vorgesehenen Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen ergibt sich im Rahmen der Eingriffs-Ausgleichs-Bilanzierung ein Defizit von 8.273 Wertpunkten nach der Naturhaushaltswert-Methode der Landeshauptstadt Potsdam, dies entspricht einem Ausgleich von 82,2 % des Eingriffs im Plangebiet. Zum jetzigen Planungsstand sind entsprechend der Gesamt-Eingriff-Ausgleichs-Bilanzierung für den Entwicklungsbereich Kramnitz Ausgleichsmaßnahmen in einem Umfang von insgesamt 387.700 Wertpunkten vertraglich und/oder planungsrechtlich gesichert. Unter Berücksichtigung der zusätzlichen Ausgleichserfordernisse für die bereits in Kraft gesetzten bzw. im Verfahren befindlichen Bebauungspläne Nr. 141-1, Nr. 141-3, Nr. 141-4, Nr. 141-5A, Nr. 141-5A-1, Nr. 141-6 und Nr. 141-8 und Nr. 141-9 (mindestens öffentliche Auslegung nach § 3 Abs. 2 BauGB) ergibt sich im Ergebnis ein „Plus“ von insgesamt ca. 89.015 Wertpunkten. Die Eingriffe in die Schutzgüter des Naturhaushalts sind für den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A als ausgeglichen anzusehen.

Um die mit der Planung verbundenen prognostizierten Eingriffe, insbesondere durch Vegetationsverlust, Einschränkung der Lebensraumeignung für Tiere und der natürlichen Bodenfunktionen sowie des natürlichen Wasserkreislaufs, zu reduzieren, sind unter Berücksichtigung der naturschutz- und forstrechtlichen Anforderungen im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen geplant und planungsrechtlich gesichert:

- möglichst weitgehende Verdunstung und Versickerung von Niederschlagswasser vor Ort,
- Sanierung von Altlasten in Abhängigkeit von der angestrebten Nutzung unter Beachtung der Erforderlich- und Verhältnismäßigkeit,
- Pflanzung von Bäumen und Hecken sowie Begrünung der Dachflächen als Grün- und Retentionsdächer von Neubauten,
- Aufhängung von Nistkästen für Vögel und Herstellung von künstlichen Sommer- und Winterquartieren für Fledermäuse (verschiedene Kastentypen),
- Vorgaben für die Schalldämmung von Gebäuden zum Schutz vor Verkehrslärm.

Die militärische Nutzung der ehemaligen Kaserne erfolgte zwischen 1939 und 1991 durch die Wehrmacht und die Truppen der UdSSR/GUS. Aufgrund dessen war bzw. ist unter Beachtung der Erforderlich- und Verhältnismäßigkeit eine umfangreiche Dekontaminierung von Altlasten und Altablagerungen, Abbruch von Gebäuden mit umweltbelastenden Baumaterialien wie z.B. Dachpappen und Asbest sowie eine Munitionsfreimessung erforderlich.

Somit ist für eine zivile Nachnutzung eine Sanierung bzw. Beseitigung dieser militärischen Nachlassenschaften erforderlich. Auch der Abbruch der ruinösen, eingefallenen, nicht erhaltenswerten Bausubstanz, insbesondere im ehemaligen Technikbereich, ist notwendig, um einerseits kontaminierte Baustoffe zu beseitigen und andererseits Gefahren für Leib und Leben abzuwenden. Diese Maßnahmen, die unabhängig von der geplanten baulichen Dichte



und der Bevölkerungszielzahl durchzuführen sind, stehen jedoch einem weitestgehenden Erhalt der vorhandenen Vegetation entgegen.

## F.5 Abwägung der Klimabelange

Gemäß § 1a Abs. 5 BauGB ist in der Bauleitplanung den Erfordernissen des Klimaschutzes soll sowohl durch Maßnahmen, die dem Klimawandel entgegenwirken, als auch durch solche, die der Anpassung an den Klimawandel dienen, Rechnung zu tragen. Diese Zielstellung ist bereits in der städtebaulich-landschaftsplanerische Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Kramnitz“ durch folgende Maßnahmen berücksichtigt:

- Schaffung eines städtebaulich kompakten,utzungsgemischten, autoarmen und CO<sub>2</sub>-neutralen Quartiers.
- Erschließung mit einer radfahrer- und fußgängerfreundliche Wegführung innerhalb des Quartiers.
- Umweltgerechte Anbindung des Stadtteils an das Zentrum Potsdams und die anderen nördlichen Ortsteile sowie nach Berlin durch innovative Mobilitätsangebote sowie vielseitige Infrastrukturangebote im Quartier.

Bei Umsetzung der Planung kommt es im Geltungsbereich zu einer Zunahme der Versiegelung und einem Verlust von Vegetationsflächen. Die versiegelten Flächen stehen nicht mehr für die Versickerung von Niederschlagswasser zur Verfügung, wodurch zugleich die Grundwasserneubildung im Plangebiet reduziert wird. Um einen möglichst hohen Anteil des Niederschlags im Plangebiet auf den zukünftig versiegelten Flächen vor Ort zu versickern und damit den natürlichen Wasserhaushalt zu schonen, schreibt die textliche Festsetzung 10.1 unter anderem eine Versickerung über ein Mulden-Rigolen-System vor, die nur unter bestimmten Ausnahmesituationen eine Ableitung in das angrenzende Oberflächengewässer Fahrländer See zulässt. Zudem sind die Dachflächen bei Wohngebäuden und bei gewerblich genutzten Gebäuden anteilig gemäß der textlichen Festsetzung 4.1 mindestens extensiv als Grün- und Retentionsdächer zu begrünen. Die Grün- und Retentionsdächer unterstützen ebenfalls den natürlichen Wasserhaushalt, indem diese den Wasserrückhalt und die Verdunstung im Plangebiet verbessern. Mit der textlichen Festsetzung 4.2 ist darüber hinaus sichergestellt, dass die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten überwiegend nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau hergestellt werden. Diese Maßnahmen tragen zu einer Reduzierung der bioklimatischen Belastung durch kühlende Effekte infolge von Evaporation und Schattenwurf bei.

Das Plangebiet wird zukünftig einer Wohnnutzung unterliegen, darüber hinaus sind Einzelhandel, Gewerbenutzungen und Verkehrsflächen vorgesehen. Aufgrund der an den Entwicklungsbereich angrenzenden Freiflächen und Gewässer ist bei Umsetzung der Planung dennoch von relativ günstigen Durchlüftungsverhältnissen auszugehen. Maßgebliche Immissionsquellen für Treibhausgase wie beispielsweise Feuerungsanlagen, die dem Treibhausgas-Emissionshandelsgesetz (TEHG) unterliegen, sind als Anlagen nicht zulässig. Mit den textlichen Festsetzungen 6.1 und 6.3 ist zudem die Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie innerhalb der Baugebiete gefördert und parallel die Nutzung fossiler Brennstoffe für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke ausgeschlossen. Als Hauptemittent mit Relevanz für den Treibhauseffekt tritt daher zukünftig bau- und betriebsbedingt der Verkehr im Plangebiet auf. Insgesamt trägt die Planung durch eine

Erhöhung des Verkehrsaufkommens zwar zum Klimawandel bei, leistet jedoch keinen gesteigerten Beitrag. Mit der Zielstellung für den Entwicklungsbereich Kramnitz ein städtebaulich kompaktes, autoarmes, CO<sub>2</sub>-neutrales Stadtquartier zu schaffen, wird daher ein Nachweis von notwendigen Stellplätzen nicht über den Rahmen der Regelungen der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam hinaus, angestrebt. Der Stellplatznachweis ist entsprechend der Annahmen der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung unter Berücksichtigung der Stellplatzsatzung der Landeshauptstadt Potsdam und des Mobilitätskonzeptes Kramnitz (SHP INGENIEURE Juni 2023) in Quartiersgaragen zu führen. Die Mindestanforderungen werden als Maximalnachweis angesehen. Zur Umsetzung dieses Ziels werden u.a. der ÖPNV komfortabel mit kurzen Taktzeiten für Bus und Straßenbahn ausgestattet sowie das Quartier an einen Radschnellweg angebunden.

Im Bebauungsplan Nr. 141-7A wird dieser Zielstellung durch zahlreiche – textliche – Festsetzung nach § 9 BauGB in den Bereichen Bauweise / Gebäude, Bepflanzung, Mobilität sowie Energie nachgekommen, unter anderem durch:

- Festsetzungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen, zur Bauweise, sowie der Stellung der baulichen Anlagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1-3 BauGB – zeichnerisch)  
Ziel: Regelung des Verhältnisses zwischen bebauten und unbebauten Flächen / Grünflächenanteil, Ausrichtung der Gebäude mit geringer gegenseitiger Verschattung; Kompaktheit der Gebäude; Gebäudeausrichtung zur optimalen Nutzung der Sonnenenergie; maximale Baukörpertiefen, die natürliche Belichtung und Belüftung der Aufenthaltsräume ermöglichen; Ermöglichen von Dämmstandards
- Festsetzungen zur Pflanzung von Bäumen und Sträuchern in den Baugebieten (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB – TF 8.1)  
Ziel: Erhalt und Neuanpflanzung von Bäumen und Sträuchern zur Verbesserung des Kleinklimas
- Begrünung der Dächer mit Grün- und Retentionsdächern (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB – TF 4.1)
- Herstellung von Flächen in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB – TF 4.2)
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, in vegetationsbedeckten Versickerungs- oder Mulden-Rigolen-Systemen, ausnahmsweise Ableitung mit einer Drosselabflussspende (§ 9 Abs. 4 BauGB – TF 10.1)
- Festsetzung eines maximalen Abflussbeiwertes für Flächen von Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des §14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird (§ 9 Abs. 4 BauGB – TF 10.2)  
Ziel: Gewährleistung von Interzeption, Retention und Verdunstung, offenen Rückhalt des Regenwassers zur Erhöhung der Verdunstung, Versickerung und Reinigung des Regenwassers über die belebte Bodenzone von Versickerungsmulden, gedrosselte Ableitung von Niederschlagswasser zu den an den Entwicklungsbereich angrenzenden Oberflächengewässern Kramnitzsee und Fahrländer See

- Festsetzung zur Installation von Anlagen zur Erzeugung von Strom und Wärme aus solarer Strahlungsenergie (Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen) auf den Dachflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB – TF 6.1)
- Festsetzung zur Schaffung der technischen Voraussetzungen zum Anschluss an ein öffentliches Nahwärmenetz verfügen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23 BauGB – TF 6.2)  
Ziel: Energieeinsparung, Begrenzung von Schadstoffen auf lokaler Ebene, Luftreinhaltung, Einsatz erneuerbarer Energien, Begrenzung von Schadstoffen auf lokaler Ebene
- Festsetzung von Flachdächern (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 BbgBO – TF 9.1)  
Ziel: Nutzung der Dachflächen für Dachbegrünung und Solarenergie
- Festsetzung zum Ausschluss von Stellplätzen und Garagen aus den Grundstücken (Ausnahme: Menschen mit Behinderung) (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB – TF 3.1)
- Etablierung von Mobilitätsstützpunkten mit Fahrradservice und -verleih, Elektroladestationen, Mobilitätszentrale, Carsharing-Service (§9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB – TF 5.1)  
Ziel: Stärkung des Umweltverbundes und der Elektromobilität, Reduzierung des motorisierten Individualverkehrs

Diese Maßnahmen werden ergänzt durch das Energiekonzept für das Stadtquartier Kramnitz (DS 18/SVV/0607).

Das Energiekonzept PLUS der EWP setzt konsequent auf erneuerbare Energien, die zu großen Teilen aus der Luft und dem Erdreich der unmittelbaren Umgebung gewonnen und über kurze Wege verteilt wird. Die Versorgung mit Wärmeenergie wird flächendeckend CO<sub>2</sub>-neutral erfolgen. Ergänzend zur Versorgung über ein effizientes Niedertemperatur-Nahwärmenetz wird die Errichtung weiterer gebäudebezogener Erzeugungsanlagen wie beispielsweise Photovoltaik-Anlagen, Photovoltaik-Thermie-Anlagen, Solarthermieanlagen und Wärmepumpen angestrebt (vgl. Kapitel B.4.2.3). Im Plangebiet des Bauungsplans Nr. 141-6 sind in diesem Zusammenhang Geothermieanlagen vorgesehen.

Im Zuge der Entwicklung des neuen Stadtquartiers wächst auch die Erzeugerkapazität des modular angelegten Energiekonzeptes mit. Im Rahmen dessen wird auch perspektivisch eine klimaneutrale Wärmeversorgung verfolgt. Dies ist zum Beispiel durch den weiteren Ausbau geothermischer Anlagen und die Nutzung von grünem Wasserstoff möglich.

Zur Umsetzung des Energiekonzeptes PLUS soll ein Mix aus erneuerbaren Quellen vor Ort genutzt werden:

- Grundwassergeothermie als regenerative Wärmequelle
- mit Photovoltaik versorgte Luftwärmepumpen
- Abwasserwärmerückgewinnung aus der Abwasserdruckleitung des neuen Schmutzwasser-Hauptpumpwerkes am Westrand des Quartiers
- Wärmespeicher unterstützt Energieerzeugungsanlagen und Wärmenetz durch Glättung der Bedarfsspitzen
- Biomethangas-Blockheizkraftwerke erzeugen neben grüner Wärme auch Strom zum Betrieb der Wärmepumpen

- zusätzliche Absicherung durch Power-to-Heat-Anlagen zur Optimierung der Betriebsweise und Heizkessel zur Deckung von winterlichen Spitzenlasten
- Photovoltaik-Anlagen zur Unterstützung der Stromerzeugung
- Sonden-geothermie
- Flüssigeis-Vakuum-Wärmepumpen

Durch Kombination dieser modernen Technologien wird Umweltwärme vor Ort CO<sub>2</sub>-neutral in Heizenergie umgewandelt.

## F.6 Abwägung der Belange des Denkmalschutzes

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A befinden sich keine Baudenkmale gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 1 BbgDSchG.

Das Plangebiet grenzt mit den Urbanen Gebieten MU 1.1 und MU 1.3 jedoch an denkmalgeschützte Gebäude der ehemaligen „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“ mit Offizierssiedlung an (geführt in der Denkmalliste des Landes Brandenburg unter der ID-Nummer 09156749). Daher sind bei der Aufstellung des Bebauungsplans Nr. 141-7A die Belange des Umgebungsschutzes der benachbarten Denkmale zu berücksichtigen.

Zudem ist das Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A Teil eines in ur- und frühgeschichtlicher Zeit intensiv genutzten Areals. Aufgrund der Vielzahl bisheriger Funde steht fest, dass das Plangebiet zu einem größeren Areal zählt, das seit der Mittelsteinzeit, die etwa 4300 v. Chr. endete, permanent besiedelt war. Im Plangebiet liegen folgende in der Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragene geschützte Bodendenkmale:

- 2038** Siedlungen der Steinzeit und der Bronzezeit, Einzelfund deutsches Mittelalter
- 2284** Siedlung der Jungsteinzeit, Geländennutzung der späten Altsteinzeit / Mittelsteinzeit und Siedlung Urgeschichte unbestimmt

Das Bodendenkmal ist nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen und so den Belangen des Denkmalschutzes Rechnung getragen.

Die Regelungen des Brandenburger Denkmalschutzgesetzes sind zu beachten. Die nachrichtliche Übernahme stellt nur den derzeitigen Kenntnisstand der zuständigen Fachbehörden dar. Veränderungen an Denkmälern bedürfen gemäß § 9 BbgDSchG einer denkmalrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Denkmalschutzbehörde.

Die im Plangebiet außerhalb von Bodendenkmälern liegenden Bereiche gelten als Bodendenkmalverdachtsfläche.

## F.7 Abwägung der sozialen Belange

Die positive Bevölkerungsentwicklung Potsdams hat zur Folge, dass die bestehenden sozialen Infrastruktureinrichtungen weitgehend ausgelastet sind. Sie müssen erweitert bzw. um neue Einrichtungen ergänzt werden. Im Rahmen der Daseinsvorsorge muss die Kommune gewährleisten, dass vor allem bei neu zu entwickelnden Siedlungsflächen für eine

angemessene Versorgung mit Einrichtungen der Kinderbetreuung und Schulen gesorgt wird (vgl. Kapitel D.3).

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Nr. 141-7A werden keine Flächen für Einrichtungen der sozialen Infrastruktur festgesetzt, diese werden in den Bebauungsplänen Nr. 141-3 (drei- bis vierzügige Grundschule für bis zu 600 Schüler:innen sowie eine Kindertagesstätte mit 160 Plätzen), Nr. 141-7B (dreizügige Grundschule sowie zwei Kindertagesstätten mit je 110 bzw. Plätzen) und – unmittelbar westlich angrenzend – Nr. 141-8 (weiterführende Schule mit fünf Zügen in der Sekundarstufe I und drei Zügen in der Sekundarstufe II für ca. 900 Schüler:innen sowie einer Kinder- und Jugendfreizeiteinrichtung) geplant.

Zudem soll auf der Fläche für den Gemeindarf „Bürgerhaus / Stadtteilzentrum“ auf dem Hanse-Platz eine Einrichtung mit denkbaren Nutzungen wie Bibliothek, Musikschule, religiöse Einrichtungen, Familienzentrum, Treffpunkt für Anwohnenden, Ärztehaus sowie Räume für Kultur und Veranstaltungen realisiert werden.

## **F.8 Abwägung der ökonomischen Belange**

Die ökonomischen Belange betreffen sowohl den Finanzhaushalt der Landeshauptstadt Potsdam als auch das Treuhandvermögen der Entwicklungsmaßnahme Krampnitz.

## **F.9 Abwägung der Belange der Infrastruktur**

Im Rahmen der weiteren Entwicklung des ehemaligen Kasernenstandortes ist auch im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-7A die technische und leitungsgebundene Infrastruktur entsprechend der prognostizierten Zahl der Einwohnenden im Rahmen der Erschließungsmaßnahmen vollständig zu erneuern. Dabei sind die jeweiligen Anschlusskapazitäten zu bemessen und zu prüfen.

## G Rechtsgrundlagen

Der Bebauungsplan Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampritz – Südliches Zentrum West“ wurde auf Grundlage der folgenden Gesetze und Verordnungen erstellt:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 28. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 221)
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung – BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhaltes (Planzeichenverordnung – PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz – BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I/20, [Nr. 28])
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl. I/23, [Nr. 18])
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) in der Fassung vom 24. Mai 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 09], S. 215), geändert durch Gesetz vom 28. Juni 2023 (GVBl. I/23, [Nr. 16])
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl. I, Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl. I/17, [Nr. 28])
- Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) vom 20. April 2004 (GVBl. I/04, [Nr. 06], S.137) zuletzt geändert durch Gesetz vom 30. April 2019 (GVBl. I/19, [Nr. 15])



# H Anlagen

## H.1 Textliche Festsetzungen, Hinweise und Pflanzlisten

### H.1.1 Textliche Festsetzungen

#### *Art und Maß der Nutzung*

- 1.1 In den Urbanen Gebieten sind die Ausnahmen nach § 6a Abs. 3 BauNVO (Vergnügungsstätten und Tankstellen) nicht Bestandteil des Bebauungsplans.
- 1.2 In den Urbanen Gebieten MU 1.3 und MU 3.1 ist in den Erdgeschossen (1. Vollgeschoss) entlang der Schwedischen Allee und Isländischen Allee in einer Tiefe bis zu 20,0 m, gemessen von der vorderen Baulinie, eine Wohnnutzung nicht zulässig.  
  
In den Urbanen Gebieten MU 1.1, MU 3.2 und MU 3.3a sind in den Erdgeschossen (1. Vollgeschoss) entlang der Schwedischen Allee in einer Tiefe bis zu 20,0 m, gemessen von der vorderen Baulinie, maximal 25 % der Geschossfläche für eine Wohnnutzung zu verwenden.
- 1.3 In den Urbanen Gebieten MU 1.1, MU 3.1, MU 3.2 und MU 3.3a sind insgesamt maximal 65 % der Geschossfläche für eine Wohnnutzung zu verwenden.
- 1.4 Im Urbanen Gebiet MU 1.3 sind maximal 20 % der Geschossfläche für eine Wohnnutzung zu verwenden.
- 1.5 In den Urbanen Gebieten sind die nach § 6a Abs. 2 Nr. 3 BauNVO zulässigen Einzelhandelsbetriebe nicht zulässig. Von diesem Ausschluss ausgenommen sind Einzelhandelsbetriebe des Anlagentyps „Potsdamer Laden“ in den Teilflächen, in denen zwingend sechs Vollgeschosse festgesetzt sind; diese sind hier nur in den Erdgeschossen zulässig. Ausnahmsweise sind ausschließlich in den Erdgeschossen dieser Teilflächen zusätzlich kleinflächige Einzelhandelsbetriebe mit einem nicht-zentrenrelevanten Kernsortiment zulässig.
- 1.6 Das Sonstige Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Großflächiger Einzelhandel und Dienstleistungen“ dient vorwiegend dem Handel und der Unterbringung von Büronutzungen. Zulässig sind im ersten Vollgeschoss großflächige Einzelhandelsbetriebe (Lebensmittel-Vollsortimenter) mit einer Gesamtverkaufsfläche von maximal 1.400 m<sup>2</sup> sowie ab dem zweiten Vollgeschoss Büronutzungen.  
  
In den großflächigen Einzelhandelsbetrieben sind folgende Sortimente der „Potsdamer Sortimentsliste“ zulässig:
  - d) Nahrungsmittel, Getränke und Tabakwaren als nahversorgungszentrenrelevantes Kernsortiment;
  - e) Wasch-/Putz-/ und Reinigungsmittel sowie Organisationsmittel für Büro Zwecke, Apotheken, medizinische, orthopädische und kosmetische Artikel (einschließlich Drogerieartikel) sowie Bücher, Zeitschriften, Zeitungen, Schreibwaren und Bürobedarf als ergänzendes nahversorgungszentrenrelevantes Sortiment sowie

- f) sonstige zentrenrelevante und nicht-zentrenrelevante Sortimente als in Wechselwirkung mit den nahversorgungsrelevanten Sortimenten stehende Randsortimente.

Der Anteil der Randsortimente gemäß Punkt c) darf maximal 15 % der Gesamtverkaufsfläche betragen.

Innerhalb der Verkaufsfläche sind Flächen für Konzessionäre zulässig, wenn diese in Funktionseinheit mit dem großflächigen Einzelhandelsbetrieb stehen.

- 1.7 In den Urbanen Gebieten MU 1.1, MU 1.3, MU 3.1, MU 3.2 und MU 3.3a sind oberhalb der tatsächlichen Oberkanten Dachaufbauten wie Aufzugsanlagen und Treppenräume sowie Aufbauten und Räume für technische Einrichtungen sowie technische Aufbauten wie Lüftungsanlagen, Schornsteine und Antennen bis zu einer Höhe von 2,0 m oberhalb der tatsächlichen Oberkante (OK) zulässig, sofern sie mindestens um ihre Eigenhöhe von der Außenwand des obersten Vollgeschosses zurückgesetzt sind.
- 1.8 Bei der Ermittlung der Geschossfläche bleiben die Flächen von Garagengeschossen und Garagen in Vollgeschossen unberücksichtigt.

#### *Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)*

- 2.1 In den Urbanen Gebieten MU 1.1, MU 3.1, MU 3.2 und MU 3.3a ist ein Überschreiten der Baulinien bzw. Baugrenzen mit Terrassen bis zu einer Länge von jeweils 5,0 m und einer Tiefe bis zu 3,0 m sowie mit Balkonen bis zu einer Länge von jeweils 5,0 m und bis zu einer Tiefe bis zu 2,5 m zulässig. Dies gilt nicht für Fassaden, die zur Schwedischen Allee ausgerichtet sind.

#### *Flächen für Nebenanlagen sowie Flächen für Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB)*

- 3.1 In den Urbanen Gebieten sind Stellplätze sowie ober- und unterirdische Garagen außerhalb der festgesetzten Flächen für Stellplätze und Garagen nicht zulässig. Dies gilt nicht für Stellplätze für Menschen mit Behinderung sowie offene Stellplätze für Fahrräder.
- 3.2 In den Urbanen Gebieten sind Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO zwischen der Straßenbegrenzungslinie bzw. der Grenze der öffentlichen Verkehrsfläche und der vorderen Baugrenze und deren gradliniger Verlängerung nicht zulässig. Dies gilt nicht für Unterflursysteme sowie nicht überdachte Stellplätze für Fahrräder, Lastenfahrräder, E-Roller und dergleichen.

#### *Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)*

- 4.1 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet sind bei baulichen Hauptanlagen, die zu mindestens 50 % der Geschossfläche dem Wohnen dienen, mindestens 70 % und bei sonstigen baulichen Hauptanlagen mindestens 50 % der Dachflächen als Grün- und Retentionsdächer zur Rückhaltung von Niederschlagswasser mit einem maximalen Abflussbeiwert von 0,4 auszubilden und mindestens extensiv zu begrünen. Dies gilt nicht für die Dachflächen von Gemeinschaftsgaragen.

- 4.2 In den Urbanen Gebieten ist die Befestigung von Wegen, Stellplätzen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Die Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss und Betonierungen sind unzulässig.

*Flächen für Gemeinschaftsanlagen für bestimmte räumliche Bereiche wie Kinderspielplätze, Freizeiteinrichtungen, Stellplätze und Garagen (§ 9 Abs. 1 Nr. 22 BauGB)*

- 5.1 In den Urbanen Gebieten MU 1.3 und MU 3.3b sind im jeweils ersten Geschoss der Gemeinschaftsgarage folgende mobilitäts- und quartiersmanagementbezogene Nutzungen zulässig:
- Fahrradservice und -verleih
  - Elektroladestationen
  - Mobilitätszentrale
  - Carsharing-Service
  - weitere Serviceleistungen zur Mobilität
  - Packstation

*Gebiete, in denen (a) zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes bestimmte luftverunreinigende Stoffe nicht oder nur beschränkt verwendet werden dürfen, sowie (b) bei der Errichtung von Gebäuden oder bestimmten sonstigen baulichen Anlagen bestimmte bauliche und sonstige technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien oder Kraft-Wärme-Kopplung getroffen werden müssen (§ 9 Abs. 1 Nr. 23a+b BauGB)*

- 6.1 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet sind bei Gebäuden, die zu mindestens 50 % der Geschossfläche dem Wohnen dienen, auf mindestens 50 % und bei sonstigen Gebäuden auf mindestens 30 % der Dachfläche Anlagen zur Erzeugung von Strom und/oder Wärme aus solarer Strahlungsenergie zu installieren. Diese sind bis zu einer Höhe von 2,0 m oberhalb der tatsächlichen Oberkante (OK) zulässig, sofern sie mindestens um ihre Eigenhöhe von der Gebäudeaußenwand zurückgesetzt sind.
- 6.2 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet müssen alle Gebäude über die baulichen und technischen Voraussetzungen zum Anschluss an ein öffentliches Niedertemperaturnetz verfügen. Dies gilt nicht für die Gemeinschaftsgaragen.
- 6.3 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet ist zur Verminderung der Luftverunreinigungen die Verwendung von fossilen Brennstoffen für Heiz- und sonstige Feuerungszwecke nicht zulässig. Zu den fossilen Brennstoffen zählen Erdgas, Erdöl, Torf, Braun- und Steinkohle.

*Bauliche und sonstige technische Vorkehrungen zum Schutz, zur Vermeidung oder Minderung vor schädlichen Umwelteinwirkungen im Sinne des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)*

- 7.1 In den Urbanen Gebieten müssen zum Schutz vor Verkehrslärm (Straße und Schiene) bei der Errichtung, der Änderung oder der Nutzungsänderung von baulichen Anlagen die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume in den Gebäuden bewertete Gesamtbauschalldämm-Maße (erf.  $R_{w,ges}$ ) aufweisen, die nach der Norm DIN 4109-1-2018 „Schallschutz im Hochbau“ – Teil 1: „Mindestanforderungen“ und Teil 2: „Rechnerische Nachweise“ zu ermitteln sind:

$R_{w,ges}$	= $L_a - K_{Raumart}$
mit $L_a$	= maßgeblicher Außenlärmpegel
mit $K_{Raumart}$	= 30 dB für Aufenthaltsräume in Wohnungen
	= 35 dB für Büroräume und Ähnliches

Die Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels  $L_a$  erfolgt hierbei entsprechend Abschnitt 4.4.5.3 der DIN 4109-2:2018-01. Dabei sind auch die Lüftungstechnischen Anforderungen durch den Einsatz von schallgedämmten Lüftern mit Beurteilungspegeln  $> 50$  dB(A) zu berücksichtigen.

Der Nachweis der Erfüllung der Anforderungen ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen. Dabei sind im Schallschutznachweis insbesondere die nach DIN 4109-2:2018-01 geforderten Sicherheitsbeiwerte zwingend zu beachten.

Die zugrunde zu legenden maßgeblichen Außenlärmpegel ( $L_a$ ) sind aus den ermittelten Beurteilungspegeln der Ergänzung zur 2. Überarbeitung der Schalltechnischen Untersuchung von: „Entwicklungsbereich Kramnitz“ (KSZ Ingenieurbüro GmbH, Stand 03.05.2021) abzuleiten. Von diesen Werten kann abgewichen werden, wenn nachgewiesen wird, dass die im Schallgutachten zugrunde gelegten Ausgangsdaten nicht mehr zutreffend sind.

*Anpflanzen und Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)*

- 8.1 In den Urbanen Gebieten ist pro angefangener 500 m<sup>2</sup> nicht überbaubarer Grundstücksfläche mindestens ein Laubbaum mit einem Stammumfang von 14/16 oder ein Obstbaum (Hochstamm) mit einem Stammumfang von 10/12 zu pflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume sind die vorhandenen Bäume einzurechnen. Je Baum ist eine mindestens 6 m<sup>2</sup> große, offen und unversiegelte Baumscheibe vorzusehen. Bei den Pflanzungen wird die Verwendung der in der Pflanzliste 1 genannten Arten empfohlen. Stellplatzanlagen mit vier und mehr Stellplätzen sind mit Hecken (100 – 120 cm, 4 Pflanzen je m) einzufassen. Bei den Pflanzungen wird die Verwendung der in der Pflanzliste 2 genannten Arten empfohlen.
- 8.2 Die Außenwandflächen der Gemeinschaftsgaragen sind zu mindestens 30 % der Fassadenfläche mit standortgerechten, selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden Pflanzen zu begrünen, zu pflegen und bei Abgang nachzupflanzen. Je Pflanze ist geeigneter Boden bzw. geeignetes Substrat in ausreichendem Umfang herzustellen. Die Pflanzscheibe hat mindestens 0,5 m<sup>2</sup>, der durchwurzelbare Raum

mindestens 1 m<sup>3</sup> zu betragen. Bei den Pflanzungen wird die Verwendung der in der Pflanzliste 3 genannten Arten empfohlen.

*Gestaltungsregelungen / örtliche Bauvorschriften (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 Abs. 1 und Abs. 9 Nr. 1 BbgBO)*

- 9.1 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet sind die Dächer als Flachdächer oder als flach geneigte Dächer mit einer Dachneigung von maximal 15° auszubilden.
- 9.2 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet entlang der Schwedischen Allee und der Isländischen Allee sind die innerhalb des 1. Vollgeschosses (im Erdgeschoss) zu errichtenden Räume mit einer Höhe von mindestens 4,0 m bis zu maximal 5,0 m, gemessen von der Oberkante Fußboden 1. Vollgeschoss bis zur Oberkante Fußboden 2. Vollgeschoss, zu errichten.
- 9.3 In den Urbanen Gebieten sind Einfriedungen nur auf der straßenabgewandten Seite zulässig. Sie dürfen eine Höhe von maximal 1,1 m nicht überschreiten.

*Auf Landesrecht beruhende Regelungen (§ 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 54 Abs. 4 BbgWG)*

- 10.1 In den Urbanen Gebieten und im Sonstigen Sondergebiet ist das Niederschlagswasser auf den Grundstücken, auf denen es anfällt, in vegetationsbedeckten Versickerungs- oder Mulden-Rigolen-Systemen oder Maßnahmen gleicher Wirkung, wie z.B. auch die Regenwasserbewirtschaftung, zu versickern. Ist gutachterlich-nachweislich eine Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers auf dem Grundstück nicht möglich, kann ausnahmsweise eine Ableitung mit einer Drosselabflussspende von maximal 4 l/s\*ha, bezogen auf die rechnerisch undurchlässige Fläche A<sub>U</sub> gemäß DWA-Blatt M153, zugelassen werden.
- 10.2 Die Flächen von Stellplätzen, Zufahrten und Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie von baulichen Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche, durch die das Baugrundstück lediglich unterbaut wird und durch die gemäß § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO die zulässige Grundfläche überschritten werden darf, dürfen einen maximalen Abflussbeiwert nach DWA-Blatt M153 von 0,3 nicht überschreiten.

*Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)*

- 11.1 Die Einteilung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche ist nicht Gegenstand der Festsetzungen.
- 11.2 Die Geltungsbereichsgrenze ist in den Abschnitten S1-S2, S3-S4, S5-S6-S7, S8-S9-S10-S11 und S12-S13-S14-S15-S16 zugleich Straßenbegrenzungslinie.

## **H.1.2 Pflanzlisten**

### *1. Solitär bäume*

Acer platanoides (Spitzahorn)  
 Acer campestre (Feldahorn)  
 Carpinus betulus (Hainbuche)

### *2. Sträucher und Hecken*

Crataegus monogyna (Weißdorn)  
 Cornus sanguinea (Roter Hartriegel)  
 Corylus avellana (Gemeine Hasel)

Pinus sylvestris (Gemeine Kiefer)	Prunus spinosa (Schlehe)
Prunus avium (Vogelkirsche)	Sambucus nigra (Schwarzer Holunder)
Quercus petraea (Trauben-Eiche)	Syringa vulgaris (Gewöhnlicher Flieder)
Quercus robur (Stiel-Eiche)	
Ulmus x resista (Ulmenhybride)	
Tilia cordata (Winterlinde)	
Fraxinus ornus (Blumen-Esche)	
Styphnolobium japonicum (Japanischer Schnurbaum)	
Sorbus aria (Echte Mehlbeere)	

### 3. Kletterpflanzen

Parthenocissus quinquefolia (Wilder Wein)
Lonicera periclymenum (Waldgeißblatt)
Hedera helix (Gemeiner Efeu)

## H.1.3 Hinweise

### Entwicklungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A liegt innerhalb des Entwicklungsbereichs Krampnitz. Die Entwicklungssatzung gemäß § 165 Abs. 6 BauGB wurde im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam am 30.10.2013, Jahrgang 24, Nr. 15 (korrigiert am 28.11.2013 im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 24, Nr. 16) bekannt gemacht.

### Bodendenkmale

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A liegt vollständig innerhalb von geschützten Bodendenkmalen. Veränderungen an Bodendenkmalen bedürfen gemäß § 9 BbgDSchG einer denkmalrechtlichen Erlaubnis durch die Untere Denkmalschutzbehörde.

### Einsichtnahme in DIN- und andere technische Vorschriften

Die der Planung zugrundeliegenden DIN- und andere technische Vorschriften können bei der Landeshauptstadt Potsdam im Fachbereich Stadtplanung, Hegelallee 6 – 10 Haus 1, 14467 Potsdam während der Dienststunden eingesehen werden.

### Artenschutzhinweis

Vor Durchführung von Baumaßnahmen und vor Beseitigung von Vegetationsbeständen ist zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbotsvorschriften des § 44 Abs. 1 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) für besonders geschützte Tierarten (z.B. Vögel, Fledermäuse) gemäß § 7 Abs. 2 Nr. 13b und Nr. 14c BNatSchG eingehalten werden. Andernfalls sind bei der jeweils zuständigen Behörde artenschutzrechtliche Ausnahmegenehmigungen (§ 45 Abs. 7 BNatSchG) einzuholen. Hieraus können sich besondere Beschränkungen / Auflagen für die Baumaßnahmen ergeben (z.B. Regelung der Bauzeiten, Herstellung von Ersatzquartieren).

Das Risiko einer signifikanten Erhöhung von Vogelschlag an Glasbauteilen ist zur Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände durch angepasste



Fassadengestaltung (z.B. keine großen Glasflächen und Über-Eck-Verglasungen) und/oder nachweislich wirksame Schutzmaßnahmen (z.B. feste vorgelagerte Konstruktionen, strukturierte Glasflächen, Siebdruck-/Farbfolien etc.) zu vermeiden.

### *Kampfmittelbelastung*

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A befindet sich in einem kampfmittelbelasteten Gebiet. Gemäß des Ergänzungserlasses zum Verfahren bei Baugenehmigungen in mit Kampfmitteln belasteten Gebieten des Ministeriums des Innern vom 04.10.1999 ist auf Flächen, auf denen eine Kampfmittelsondierung im Vorfeld technisch nicht realisierbar ist, eine baubegleitende Kampfmittelräumung zulässig und erforderlich. Als Ersatz für die Kampfmittelfreigabebescheinigung ist der Unteren Bauaufsichtsbehörde in diesem Fall die Bestätigung des beauftragten gewerblichen Kampfmittelräumunternehmens vorzulegen. Erdarbeiten dürfen nur mit besonderem geschütztem Baugerät und unter Begleitung einer verantwortlichen Person nach § 19 SprengG („Feuerwerker“) durchgeführt werden.

## H.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

### **Bebauungsplan Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“**

### **Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag**

Vorhabenträger:

Landeshauptstadt Potsdam

Fachbereich Stadtplanung

Bereich Stadtraum Nord

Hegelallee 6 – 10

14461 Potsdam

und

Entwicklungsträger Potsdam

Treuhänder der Landeshauptstadt Potsdam

Pappelallee 4

14469 Potsdam

Stand: Dezember 2021

## H.2.1 Einleitung

### H.2.1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Im Norden der Landeshauptstadt Potsdam liegt direkt an der Bundesstraße 2 die ehemalige Kaserne Krampnitz. Auf dem ca. 140 ha großen Areal soll ein neuer Potsdamer Stadtteil entwickelt werden. Eine entsprechende Satzung über die förmliche Festlegung des Entwicklungsbereichs Krampnitz gemäß § 165 Abs. 6 Baugesetzbuch (BauGB) ist am 30.10.2013 im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 24, Nr. 15 ortsüblich bekannt gemacht worden, korrigiert im Amtsblatt für die Landeshauptstadt Potsdam, Jahrgang 24, Nr. 16 am 28.11.2013. In einem Entwicklungsbereich sind gemäß § 166 Abs. 1 BauGB flächendeckend Bebauungspläne aufzustellen.

Der vorliegende Bebauungsplan Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“ besitzt eine Größe von insgesamt 5,9 ha und umfasst Flächen im südöstlichen bis zentralen Teil des ehemaligen Technikbereichs der Kaserne, die vormals als Werkstatt- und Garagenanlagen genutzt wurden. Die Fläche im Werkstattbereich und die beiden Flächen im Garagenbereich sind entsprechend der städtebaulich-landschaftsplanerischen Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“ für den Entwicklungsbereich Krampnitz durch die öffentliche Straße mit Straßenbahnfläche getrennt. Im Plangebiet sind überwiegend gewerbliche und Einzelhandelsnutzungen und Urbane Gebiete geplant. Der Bebauungsplan soll die angestrebte Zentrumsfunktion mit fünf- bis sechsgeschossiger, hoch verdichteter Blockrandbebauung sowie deren verkehrstechnische Erschließung planungsrechtlich sichern. Im Plangebiet sollen ca. 460 Wohnungen sowie Gewerbe- und Einzelhandelsflächen geschaffen werden.

Die angestrebten Nutzungen sind mit einer Nutzungsintensivierung, Neuversiegelungen und der Errichtung neuer Gebäude verbunden. Hieraus können Beeinträchtigungen von gemäß Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten resultieren. Daher ist zu prüfen, ob das Vorhaben gegen die artenschutzrechtlichen Verbote des § 44 BNatSchG verstoßen kann. Daher ist die Planung einer speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung zu unterziehen, deren Ergebnisse in diesem Artenschutzfachbeitrag dokumentiert werden.

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag werden daher:

- die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG bezüglich der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten (alle europäischen Vogelarten, Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie), die durch das Vorhaben erfüllt werden können, ermittelt und dargestellt,
- sofern Verbotstatbestände erfüllt sind, werden die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG geprüft.

### H.2.1.2 Plangebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A befindet sich im Norden der Landeshauptstadt Potsdam im Entwicklungsbereich Krampnitz. Das Kasernengelände wurde 1991 durch die Westgruppe der sowjetischen Streitkräfte vollständig freigezogen und liegt

seitdem brach. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umgibt den westlichen Teil der geplanten zentralen Grünanlage, welche Bestandteil des Bebauungsplans Nr. 141-6 ist, sowie einen Teil der Flächen südlich des Straßenbahnverlaufs zwischen der geplanten Schulanlage im äußersten Westen und den zu übernehmenden Gebäudebeständen im Osten des Entwicklungsbereichs. Das Plangebiet hat eine Größe von insgesamt ca. 6 ha.

Der Begriff „Plangebiet“ bezieht sich im nachstehenden Text immer unmittelbar auf den Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampritz – Südliches Zentrum West“.

### H.2.1.3 Rechtliche Grundlagen

Am 18.12.2007 sind die im Hinblick auf den Artenschutz relevanten Änderungen des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zur Umsetzung des Urteils des Europäischen Gerichtshofs vom 10.01.2006 in der Rechtssache C-98/03 in Kraft getreten (BGBl I S 2873), 2009 wurden diese Änderungen in das BNatSchG übernommen.

Die generellen **artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1** sind folgendermaßen gefasst:

„Es ist verboten,

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

Für Vorhaben, die aufgrund der **Aufstellung von Bebauungsplänen nach den Vorschriften des Baugesetzbuches (BauGB)** zulässig sind, werden die Verbote durch **Absatz (5) des § 44** ergänzt:

„Für nach § 15 Absatz 1 unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Eingriffe in Natur und Landschaft, die nach § 17 Absatz 1 oder Absatz 3 zugelassen oder von einer Behörde durchgeführt werden, sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1 [Bauen im Geltungsbereich eines Bebauungsplans / im Innenbereich: Anm. d. Verf.] gelten die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote nach Maßgabe der Sätze 2 bis 5.

Sind in Anhang IV Buchstabe a der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführte Tierarten oder europäische Vogelarten oder solche Arten betroffen, die in einer Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 aufgeführt sind [Arten, für die die BRD gemäß BArtSchV eine besondere Verantwortung hat; Anm. d. Verf.], liegt ein Verstoß gegen

- das Tötungs- und Verletzungsverbot nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Beeinträchtigung durch den Eingriff oder das Vorhaben das Tötungs- und

Verletzungsrisiko für Exemplare der betroffenen Arten nicht signifikant erhöht und diese Beeinträchtigung bei Anwendung der gebotenen, fachlich anerkannten Schutzmaßnahmen nicht vermieden werden kann,

- das Verbot des Nachstellens und Fangens wild lebender Tiere und der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen nach Absatz 1 Nummer 1 nicht vor, wenn die Tiere oder ihre Entwicklungsformen im Rahmen einer erforderlichen Maßnahme, die auf den Schutz der Tiere vor Tötung oder Verletzung oder ihrer Entwicklungsformen vor Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung und die Erhaltung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gerichtet ist, beeinträchtigt werden und diese Beeinträchtigungen unvermeidbar sind,
- das Verbot nach Absatz 1 Nummer 3 nicht vor, wenn die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden.

Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IV Buchstabe b der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gilt Satz 2 und 3 entsprechend.

Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens kein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und Vermarktungsverbote vor.“

#### **H.2.1.4 Methodik**

##### *Grundsätzliches Vorgehen*

Im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag werden die gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten, d. h. die Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und die europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie, im Hinblick auf eine Erfüllung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Die ebenfalls gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. § 44 Abs. 5 BNatSchG zu prüfenden Arten für deren Erhalt Deutschland eine besondere Verantwortung trägt (§ 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG), wurden noch nicht per Restverordnung festgelegt. Infolgedessen kann diese Artengruppe im vorliegenden Artenschutzfachbeitrag nicht berücksichtigt werden.

Zur Ermittlung der gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten fanden Erfassungen zu Brutvögeln, Fledermäusen, Reptilien, xylobionten Käferarten, Tagfaltern, Libellen, Heuschrecken und Amphibien statt. Die Ergebnisse der Erfassungen sind in Kapitel H.2.4 sowie Anlage II aufgeführt.

Für die im Untersuchungsraum ermittelten gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erfolgt in Abhängigkeit von den Wirkfaktoren und -prozessen des Vorhabens eine Auswahl der potenziell betroffenen Arten (Relevanzprüfung, vgl. Kapitel H.2.3 und Anlage I). Arten, für die eine Betroffenheit durch das Vorhaben z. B. aufgrund ihrer Unempfindlichkeit oder ihres Vorkommens außerhalb des planungsbedingten Wirkraums von vornherein ausgeschlossen werden kann, werden unter Angabe der entsprechenden Begründung nicht weiter betrachtet. Für alle übrigen Arten wird eine vertiefte Prüfung im Hinblick auf die planungsbedingten, artenschutzrechtlich relevanten Beeinträchtigungen durchgeführt.

Wenn unter Berücksichtigung erforderlicher Vermeidungs- und vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG erfüllt sind, erfolgt eine Prüfung, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG gegeben sind.

### *Interpretation der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG*

Nachfolgend werden die Verbotstatbestände im Hinblick auf die EU-Bestimmungen und unter Berücksichtigung der Aussagen des *Guidance document* der EU gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG interpretiert und erläutert.

#### **Fangen, verletzen, Töten von Tieren oder ihren Entwicklungsformen**

(§ 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG)

Der Verbotstatbestand der Tötung ist individuenbezogen zu betrachten. Projektbedingte Individuenverluste sind insofern generell unter Berücksichtigung der Verhältnismäßigkeit durch geeignete Maßnahmen zu vermeiden.

Direkte Verletzungen oder Tötungen von Tieren oder deren Entwicklungsformen können sich u. a. durch Baufeldfreimachung ergeben (z. B. Zerstörung von aktuell besetzten Nestern oder Fledermausquartieren). Eine Verbotstatverletzung ist dann anzunehmen, wenn die Verletzungen oder Tötungen vermeidbar wären und/oder auf zu räumenden Lebensräumen - ggf. trotz vorheriger Umsiedlungsmaßnahmen - voraussehbar Exemplare der geschützten Arten verbleiben.

Gemäß §44 Abs. 5 Satz. 2 Nr. 1 ist der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 1 BNatSchG nicht erfüllt, wenn das Vorhaben nach naturschutzfachlicher Einschätzung aufgrund der vorgesehenen Vermeidungsmaßnahmen kein signifikant erhöhtes Risiko der Verletzung oder Tötung von Einzelexemplaren verursacht, mithin also unter der Gefahrenschwelle in einem Risikobereich verbleibt, der mit einem solchen Vorhaben im Naturraum verbunden ist (übliches Lebensrisiko). Hierdurch wird der sogenannte Signifikanzansatz für bau-, anlage- und betriebsbedingte Tötungen legalisiert.

Ein vorhabenbedingt signifikant erhöhtes Kollisionsrisiko ist insbesondere dann zu erwarten, wenn Arten betroffen sind, für die sich aufgrund ihrer spezifischen Verhaltensweisen eine ungewöhnlich starke Gefährdung ergibt (z. B. besonders kollisionsgefährdete Vogelarten nach GARNIEL & MIERWALD 2010) oder stark frequentierte Wander- bzw. Flugkorridore zerschnitten werden.

#### **Erhebliche Störung wild lebender Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten (§ 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG)**

Ein Verstoß gegen das Verbot der Störung liegt vor, wenn sich durch projektbedingte Störwirkungen innerhalb der genannten Zeiträume der Erhaltungszustand der lokalen Population verschlechtert.

Eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population ist insbesondere dann anzunehmen, wenn die Überlebenschancen, der Bruterfolg oder die Reproduktionsfähigkeit vermindert werden, wobei dies artspezifisch für den jeweiligen Einzelfall untersucht und beurteilt werden muss.

Punktuelle Störungen ohne negativen Einfluss auf die Art (z. B. kurzfristige baubedingte Störungen außerhalb der Brutzeit) fallen hingegen nicht unter den Verbotstatbestand.



Unter Störung wird im Artenschutzfachbeitrag im Hinblick auf die europäischen Richtlinien die Beunruhigung von Individuen durch indirekte Wirkfaktoren wie beispielsweise Schall/Lärm, Licht oder andere visuelle Effekte (z. B. Silhouettenwirkung) sowie Erschütterungen verstanden. Zu den „ähnlichen Handlungen“, durch die z. B. europäische Vogelarten an ihren Nist-, Brut-, Wohn- oder Zufluchtsstätten gestört werden, gehören somit bau- oder betriebsbedingte Störungen (Urteil vom 16.03.2006 – BVerwG 4 A 1075.04 – Rn. 555, zitiert in Urteil BVerwG 9 A 28.05). Darüber hinaus werden Zerschneidungswirkungen unter dem Verbotstatbestand der Störung behandelt.

Wenn sich die lokale Population aktuell in einem ungünstigen Erhaltungszustand befindet, sind auch geringfügigere Beeinträchtigungen eher als tatbestandsmäßig einzustufen, als wenn sich die lokale Population in einem günstigen Erhaltungszustand befindet (erhöhte Empfindlichkeit durch Vorbelastung).

### **Entnehmen, Beschädigen, Zerstören von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten** (§ 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG)

Für nach § 15 zulässige Eingriffe in Natur und Landschaft sowie für Vorhaben im Sinne des § 18 Absatz 2 Satz 1, die nach den Vorschriften des Baugesetzbuches zulässig sind, liegt ein Verstoß gegen das Verbot gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht vor, wenn die ökologische Funktion der vom Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Für den Abriss von Gebäuden gilt die sogenannte „Legalausnahme“ des § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG nicht. In diesem Fall findet der Verbotstatbestand der Entnahme, Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten uneingeschränkt Anwendung.

Von einer Beschädigung oder Zerstörung einer Lebensstätte wird nicht nur dann ausgegangen, wenn der gesamte Lebensraum (physisch) vernichtet wird, sondern auch, wenn durch andere vorhabenbedingte Einflüsse wie z. B. Schadstoffimmissionen die Funktion in der Weise beeinträchtigt wird, dass sie von den Individuen (bzw. bei Arten mit sehr großen Revieren dem Individuum) der betroffenen Art nicht mehr dauerhaft besiedelbar ist.

Beeinträchtigungen von Austausch- und Wechselbeziehungen sowie von Nahrungshabitaten fallen dann unter den Verbotstatbestand der Zerstörung, wenn es sich um einen essentiellen Lebensraumbestandteil handelt und in der Folge ein Verlust der ökologischen Funktion einer Lebensstätte zu erwarten ist.

Entnehmen, beschädigen, zerstören wild lebender Pflanzen, ihrer Entwicklungsformen oder ihrer Standorte (§ 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG)

Als Standorte werden die konkreten Flächen verstanden, auf denen Individuen der jeweiligen Pflanzenart wachsen. Dies gilt für alle Lebensstadien der Pflanzen, auch für die Vegetationsruhe.

### *Einbeziehung von Maßnahmen*

In die Beurteilung der Verbotstatbestände werden Maßnahmen zur Vermeidung sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität – CEF-Maßnahmen) einbezogen.

Maßnahmen zur Vermeidung von Beeinträchtigungen setzen am Projekt an. Sie führen dazu, dass Projektwirkungen entweder vollständig unterbleiben oder soweit abgemildert

werden, dass keine erhebliche Einwirkung auf geschützte Arten erfolgt (z. B. Bauschutzmaßnahmen).

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen im Sinne des § 44 Abs. 5 Satz 3 BNatSchG sind hier als Synonym zu Maßnahmen zur Wahrung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) zu verstehen. Sie dienen dazu, die Funktion der konkret betroffenen Lebensstätte (im räumlichen Zusammenhang) in qualitativer und quantitativer Hinsicht zu erhalten. Dabei muss die ökologisch-funktionale Kontinuität gesichert sein. Sie müssen zeitlich so angeordnet werden, dass die Funktion des betroffenen Bereiches für die geschützte Art ohne Unterbrechung gewahrt werden kann.

### *Beurteilung der naturschutzfachlichen Voraussetzung für eine Ausnahme*

Ist für die Vorhabenzulassung die Erteilung artenschutzrechtlicher Ausnahmen erforderlich, verlangt § 45 Abs. 7 BNatSchG, „..., dass sich der Erhaltungszustand der Populationen einer Art nicht verschlechtert, soweit nicht Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG weitergehende Anforderungen enthält [...]“. Artikel 16 Abs. 1 der Richtlinie 92/43/EWG besagt, dass eine Voraussetzung zur Abweichung von den Verboten des Art. 12 FFH-Richtlinie (hier entspr. § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG) ist, „..., dass die Populationen der betroffenen Art in ihrem natürlichen Verbreitungsgebiet trotz der Ausnahmeregelung ohne Beeinträchtigung in einem günstigen Erhaltungszustand verweilen“.

Dabei ist zunächst der Erhaltungszustand der lokalen Population in den Blick zu nehmen. Bleibt der Erhaltungszustand der lokalen Population stabil, sind auch Verschlechterungen des Erhaltungszustandes insgesamt auszuschließen. Darauf ist ggf. durch entsprechende Maßnahmen (kompensatorische Maßnahmen - FCS-Maßnahmen) hinzuwirken. Lässt sich eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes auf lokaler Ebene nicht ausschließen, sind die Auswirkungen auf die Population der Art auf der Ebene der biogeographischen Region zu prüfen. Im vorliegenden Fall befindet sich das Plangebiet in der kontinentalen Region.

Zur Vermeidung rechtlicher Unsicherheiten ist das Maßnahmenkonzept zunächst darauf auszurichten, eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu verhindern.

Falls sich der Erhaltungszustand einer betroffenen Art verschlechtert, ist eine Ausnahme nach § 45 BNatSchG ausgeschlossen.

Bei Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie wird nach Art. 16 Abs. 1 FFH-Richtlinie neben dem Verschlechterungsverbot auch das Bestehen eines günstigen Erhaltungszustands zur Ausnahmegesetzgebung. Ist der Erhaltungszustand ungünstig, kann nur eine Ausnahme erteilt werden, wenn sich hierdurch der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert und die Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes nicht behindert wird. Dieses ist durch Maßnahmen sicherzustellen.

Je weniger günstig sich Erhaltungszustand und Entwicklungstrend einer Population bzw. Art darstellen, desto weniger können im Falle einer Betroffenheit die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten des § 44 BNatSchG erfüllt werden. In solchen Fällen sind besonders hohe Anforderungen an die durchzuführenden Kompensationsmaßnahmen zu stellen, insbesondere hinsichtlich ihrer schnellen Wirksamkeit.

## H.2.2 Beschreibung der Planung und der Wirkfaktoren

### H.2.2.1 Beschreibung der Wirkfaktoren der Planung

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren beschrieben, die – bezogen auf die Festsetzung im Bebauungsplan Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“ – relevante Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können. Die Wirkfaktoren werden dabei getrennt nach ihrer Ursache in bau-, anlage- und betriebsbedingte Wirkfaktoren einer vertiefenden Betrachtung unterzogen.

#### H.2.2.2 Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren entstehen insbesondere durch die Baufeldfreimachung, den Abriss von Gebäuden, Baumfällungen, Erd- und Gründungsarbeiten und sonstige Bautätigkeiten.

##### *Nichtstoffliche Einwirkungen*

Visuelle und akustische Störreize während der Bauarbeiten können zu Störungen, Beunruhigungen und Vergrämung empfindlicher Tierarten führen. Zusätzlich zu den durch Lärm oder Licht ausgelösten Störungen übt die Anwesenheit von Menschen sowie Baufahrzeugen und -maschinen eine starke Vergrämungswirkung insbesondere auf scheue Tierarten aus.

##### *Stoffliche Einwirkungen*

Durch den Einsatz von Baumaschinen, durch Reststoffe von Baumaterialien oder im Zuge von Montagearbeiten können Schadstoffe wie Motoröl oder Kraftstoffe austreten. Ein Eintrag dieser Stoffe kann Biotope schädigen und in der Folge zu einer Verringerung ihrer Lebensraumeignung auch für besonders- und streng geschützte Tier- und Pflanzenarten führen. Stoffliche Einwirkungen über den Boden können zudem Pflanzen direkt schädigen.

##### *Direkter Flächenentzug*

Die Inanspruchnahme von Flächen zu baulogistischen Zwecken kann einen vollständigen oder doch so weitgehenden Verlust ihrer biologischen Funktionen bewirken, dass bedeutsamen Funktionsräumen oder essentielle Teilhabitate für Tier- und Pflanzenarten verloren gehen. Der Wirkfaktor kann zudem auch unmittelbare Schäden bei auf der Fläche wachsenden Pflanzen verursachen.

##### *Barriere- oder Fallenwirkungen sowie Individuenverluste*

Die Tötung insbesondere von Individuen bodengebundener Tierarten kann baubedingt beispielsweise aus einer Kollision mit Baumaschinen resultieren oder durch fallenartig wirkende Anlagen wie z. B. Baugruben und Schächte hervorgerufen werden, aus denen diese nicht mehr entkommen können. Bei dem Abriss von Gebäuden und der Fällung von Bäumen kann es zur Tötung von Fledermäusen oder Vögeln kommen. Eine Barrierewirkung kann baubedingt zudem durch veränderte standörtliche oder strukturelle Bedingungen wie Aufschüttungen oder Gruben entstehen.

### H.2.2.3 Anlagebedingte Wirkfaktoren

Anlagebedingte Wirkungen werden u.a. durch die Anlage von Baukörpern, Verkehrswegen, Stellplätzen und Versorgungseinrichtungen verursacht.

#### *Veränderung abiotischer Standortfaktoren*

Die Errichtung von Gebäuden und Verkehrsflächen führt zu einer großflächigen und dauerhaften Flächeninanspruchnahme. Diese bewirkt unter anderem eine Veränderung des natürlichen Wasserhaushaltes, indem ein erhöhter Anteil des auf den befestigten Flächen anfallenden Niederschlagswassers zukünftig verdunstet oder oberflächlich abfließt, und nicht mehr vor Ort versickert. Eine Reduzierung der Wasserversorgung naturnaher Biotope im Umfeld kann die Folge sein. Die hiermit potenziell verbundenen Biotopschädigungen können auch den Verlust von Lebensraum für einzelne Tier- und Pflanzenarten bewirken.

#### *Direkter Flächenentzug*

Die Errichtung von Gebäuden sowie die Herstellung von Verkehrs- und Freiflächen führt zu einer dauerhaften Flächeninanspruchnahme. Die zuvor vorhandenen Biotope werden hierdurch zerstört und durch solche mit geringer Naturnähe und überwiegend geringem Vegetationsanteil ersetzt. Der Verlust oder zumindest weitgehende Beeinträchtigung der biologischen Funktionen der Flächen führt zu einer großflächigen und dauerhaften Reduzierung der Lebensraumeignung des Plangebietes für Tiere und Pflanzen.

#### *Barriere- oder Fallenwirkungen sowie Individuenverluste*

Die Tötung von Tieren kann aus einer Kollision mit baulichen Bestandteilen wie Glasscheiben oder Zäunen resultieren oder daher rühren, dass Tiere aus fallenartig wirkenden Anlagen wie z. B. Gullys, Schächten oder Becken nicht mehr entkommen können. Auch große Fensterfronten und Glasfassaden können bei Vögeln zu erheblichen Individuenverlusten führen.

Eine Barrierewirkung kann einerseits durch technische Bauwerke, andererseits aber auch durch veränderte standörtliche oder strukturelle Bedingungen wie Dammlagen hervorgerufen werden. Auch eine hohe anlagebedingte Mortalität führt letztlich zur Barrierewirkung.

### H.2.2.4 Betriebsbedingte Wirkfaktoren

#### *Nichtstoffliche Einwirkungen*

Visuelle und akustische Reize können zu Störungen, Beunruhigungen und Vergrämung empfindlicher Tierarten führen. Lichtemissionen sind zudem eine der Hauptursachen für den allgemeinen Insektenrückgang. Insekten wiederum sind eine Nahrungsquelle verschiedener Tierarten wie Vögel, deren lokale Populationen durch eine solche Reduzierung des Nahrungsangebotes ebenfalls beeinträchtigt werden können. Zusätzlich zu den durch Lärm und Licht ausgelösten Störungen übt die Anwesenheit von Menschen und ihn begleitende sowie freilaufende Haustiere generell eine starke Vergrämungswirkung auf scheue Tiere aus. Visuelle und akustische Störreize entstehen im Plangebiet selbst infolge der angestrebten Wohnnutzung vor allem durch den Kraftfahrzeugverkehr, die Freiflächennutzung sowie nächtliche Beleuchtungseinrichtungen wie Straßenlaternen.

### *Barriere- oder Fallenwirkungen sowie Individuenverluste*

Durch die Planung wird sich das Verkehrsaufkommen und die menschliche Präsenz im Plangebiet stark erhöhen. Zugleich nimmt der flächige Anteil naturferner Biotope zu. Hierdurch können viele Tier- und Pflanzenarten nicht mehr im Plangebiet siedeln, wodurch dieses eine Barrierewirkung entfaltet. Die Tötung von Tieren innerhalb des Plangebietes kann betriebsbedingt bei bodengebundenen Tieren vor allem aus einer Kollision mit dem Straßenverkehr resultieren.

#### **H.2.2.5 Untersuchungsraum**

Der Wirkraum der Planung ist abhängig von der Art der Auswirkung einerseits und der Empfindlichkeit der einzelnen Arten andererseits.

Wesentliche Auswirkungen der Planung ergeben sich insbesondere durch die flächenhafte Inanspruchnahme und Versiegelung von Vegetationsflächen. Diese Wirkung umfasst das gesamte Plangebiet. Da in erster Linie eine wohngebietstypische Nutzung etabliert werden soll, ist davon auszugehen, dass die Wirkräume der meisten Wirkfaktoren nur unwesentlich über die Grenzen des Plangebietes hinausreichen werden. Ausnahmen hiervon stellen Lärm- und Lichtemissionen dar, die auch in der Umgebung außerhalb des Plangebietes wahrnehmbar sein können. Es wurden daher auch Arten berücksichtigt, die außerhalb des Plangebietes, aber im Untersuchungsraum erfasst wurden.

Der Untersuchungsraum wird auf Grundlage der Empfindlichkeit der kartierten Arten gebildet. Für die Prüfung der Vogelarten wird die Fluchtdistanz der empfindlichsten im Entwicklungsbereich kartierten Art als Radius um das Plangebiet gewählt. Der Grünspecht weist mit 60 m die größte Fluchtdistanz auf (Gassner et al. 2010). Der Untersuchungsraum für die Artengruppe der Brutvögel umfasst somit das Plangebiet zuzüglich eines Radius von 60 m.

Hinsichtlich der erfassten Fledermaus- und Reptilienarten wird ebenfalls der Untersuchungsraum mit einem Radius von 60 m um das Plangebiet gewählt.

#### **H.2.3 Relevanzprüfung / Ermittlung der prüfrelevanten Arten**

Zur Ermittlung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten wurden in den Jahren 2014 und 2019 faunistische Erfassungen im Entwicklungsbereich durchgeführt. Dabei wurden folgende Artengruppen untersucht:

- Brutvögel (flächenhaft)
- Fledermäuse (flächenhaft)
- Amphibien (Fortpflanzungsgewässer)
- Reptilien (flächenhaft)
- Heuschrecken (Untersuchungsflächen)
- Libellen (flächenhaft Jagdreviere, Sommerlebensräume, Fortpflanzungsgewässer)
- Tagfalter (flächenhaft in potenziellen Habitaten)
- xylobionte Käferarten (flächenhaft)

Eine Liste aller im Untersuchungsraum nachgewiesenen Arten kann der Anlage I entnommen werden.

Nachweise gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten im Untersuchungsraum erfolgten für die Artengruppen Brutvögel, Fledermäuse und Reptilien. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aus anderen Artengruppen wurden im Untersuchungsraum nicht festgestellt.

Im Folgenden werden die Ergebnisse der Erfassungen zu den erfassten Artengruppen, die sich hieraus ergebenden Artenlisten inklusive Schutzstatus und Gefährdungssituation der einzelnen Arten sowie die ökologische Funktion des Untersuchungsraumes dargestellt. Hinweise zu den angewandten Untersuchungsmethoden für die einzelnen Artengruppen sowie eine Darstellung der Untersuchungsergebnisse zu den Artengruppen, für die kein Vorkommen von gemeinschaftsrechtlich geschützten Arten erbracht werden konnte, sind den Berichten von Scharon & Teige (2019), Teige & Scharon (2019) und Scharon (2014) zu entnehmen.

Der Untersuchungsraum umfasst neben dem Geltungsbereich des Bebauungsplans auch die angrenzenden Flächen in einem Radius von 60 m. Bei den zwar im Untersuchungsraum aber nicht unmittelbar im Geltungsbereich des Bebauungsplans nachgewiesenen Tier- und Pflanzenarten ist aufgrund der räumlichen Nähe der Flächen auch von einer Präsenz im Plangebiet selbst auszugehen. Durch diesen Ansatz wird die Mobilität von Arten berücksichtigt und sichergestellt, dass die artenschutzrechtliche Prüfung keine Arten ausschließt, die entgegen den Erfassungsergebnissen tatsächlich auch im Geltungsbereich siedeln. Daher werden im Folgenden alle für die Prüfung relevanten Arten berücksichtigt, die im Untersuchungsraum erfasst wurden, und nicht nur solche, die lediglich im Plangebiet selbst nachgewiesen worden sind.

Arten, für die eine Betroffenheit mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle), werden von der weiteren Betrachtung ausgeschlossen (abgeschichtet).

Dies sind zum einen Arten mit einer geringen Fluchtdistanz, für die eine Beeinträchtigung aufgrund der Entfernung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten zum Plangebiet ausgeschlossen werden kann. Die erfassten Singvogelarten weisen maximale Fluchtdistanzen von 60 m auf (Flade 1994, Gassner et al. 2010). Für Brutvogelarten, die weiter als 60 m vom Geltungsbereich entfernt erfasst wurden, kann der Eintritt von Verbotstatbeständen mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden. Die Arten werden daher abgeschichtet.

Die verbleibenden prüfrelevanten Vogelarten können Kapitel H.2, Tabelle 26 entnommen werden.

Aus den Artengruppen der Fledermäuse und Reptilien erfolgt keine Abschichtung.

## **H.2.4 Bestandsdarstellung und Prüfung der Verbotstatbestände**

### **H.2.4.1 Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie**

#### *Fledermäuse*

Die Erfassung der Fledermausarten im Entwicklungsbereich Krampnitz erfolgte im Jahr 2019 anhand verschiedener Methoden. In und an den Gebäuden wurde eine visuelle und akustische Erfassung/Kontrolle der Gebäude hinsichtlich vorhandener Fledermausquartiere



am Tag und teilweise in der Dämmerung unter Einsatz von Taschenlampe (Modell LUPINE Wilma TL, Wärmebildkamera (PULSA Helion XP 50) und Endoskop durchgeführt. Darüber hinaus erfolgte eine Transektkartierung mittels Fledermausdetektor im Untersuchungsgebiet. Dämmerungs- und Nachtuntersuchungen wurden mit Hilfe eines Fledermausdetektors (Batlogger) durchgeführt. Bei Begehungen am Tag wurde das Gebiet auf geeignete Quartiermöglichkeiten (Sommer- und Winterquartiere) untersucht. Die Erfassung von Fledermäusen erfolgte zusätzlich durch den Fang mit einem gespannten Japan- oder Puppenhaarnetz.

Für die Erfassung von Quartieren nachgewiesener Fledermausarten wurden 2 Weibchen der Wasserfledermaus (*Myotis daubentonii*), 1 Weibchen der Fransenfledermaus (*Myotis nattereri*), 2 Weibchen und 1 Männchen des Braunen Langohrs (*Plecotus auritus*) sowie 1 Weibchen der Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) besendet. Die Quartiersuche erfolgte am Tag und ausschließlich innerhalb des Entwicklungsbereichs.

In der nachfolgenden Tabelle sind die im Untersuchungsraum nachgewiesenen Fledermausarten aufgeführt.

**Kapitel H.2, Tabelle 24: nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsraum mit Angaben zu Schutzstatus und Gefährdungssituation**

Art	wissenschaftl. Name	BASV BNatSchG	FFH-RL	RL BB	RLD
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	§§	IV	3	V
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	§§	IV	D	D
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	§§	IV	4	-

Erläuterungen

RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (Meinig et al. 2009)

RL BB: Rote Liste gefährdeter Tiere im Land Brandenburg (Dolch et al. 1992)

Gefährdungsstatus: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet,

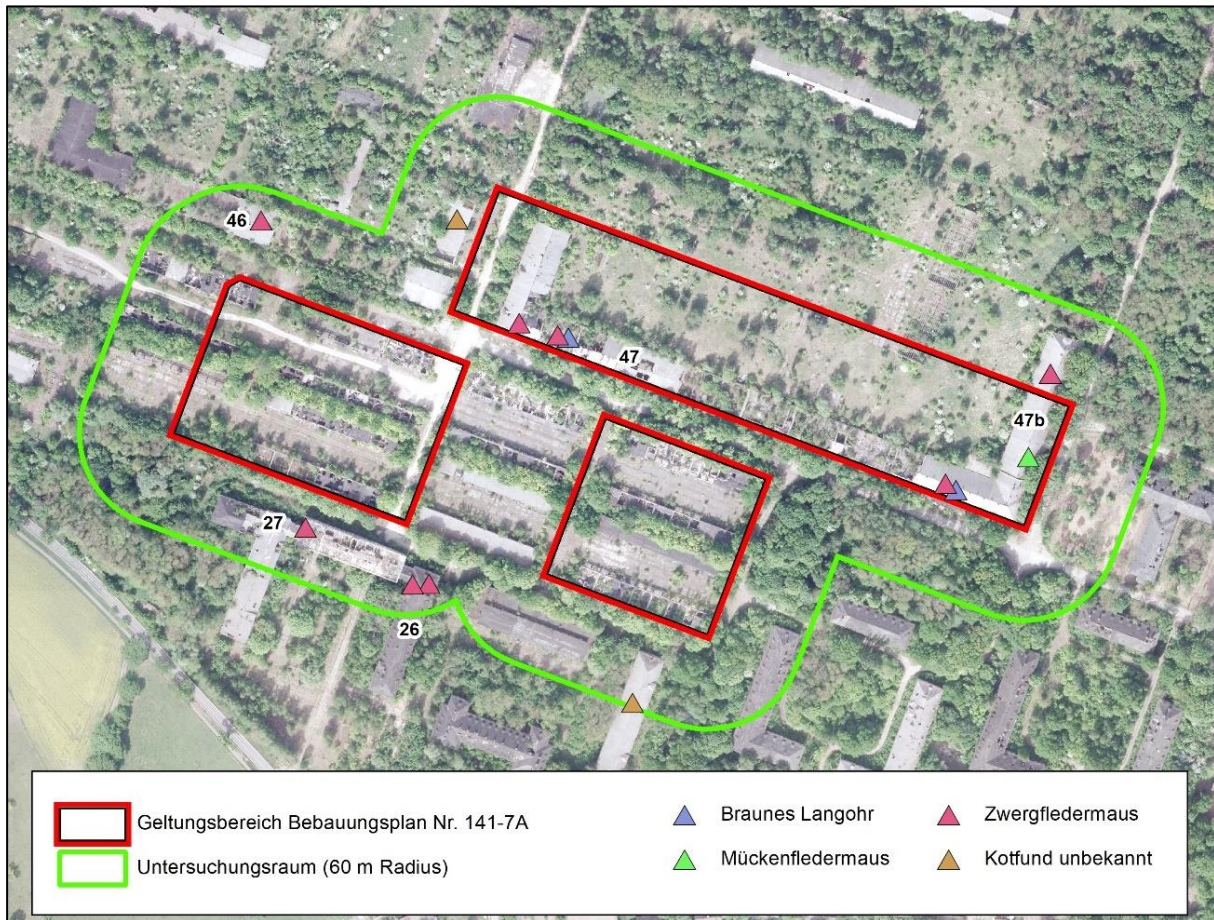
V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet,

G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, \* = ungefährdet

§§ = streng geschützt, § = besonders geschützt

FFH-Richtlinie: II = Arten von gemeinschaftlichem Interesse, für deren Erhaltung besondere Schutzgebiete ausgewiesen werden müssen, IV = streng zu schützende Arten von gemeinschaftlichem Interesse

In der folgenden Abbildung sind die Standorte der Quartiernachweise für die im Untersuchungsraum erfassten Fledermausarten mit Angabe der Gebäudenummern dargestellt.

**Kapitel H.2, Abbildung 11: im Untersuchungsraum nachgewiesene Fledermausquartiere**

**Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**

<b>Artname: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie	
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V	Einstufung des Erhaltungszustandes (KBR)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie 3	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie</b>	
<p>Das Braune Langohr ist eine typische Waldfledermaus. Daneben besiedelt es mitunter auch Parkanlagen und Siedlungsräume (Grimmberger et al. 2009). Die Sommerquartiere des Braunen Langohrs befinden sich bevorzugt in Baumhöhlen oder Fledermauskästen. Angenommen werden aber auch Dachböden, gelegentlich Felshöhlen oder Keller bzw. Fensterläden oder Spalten an Gebäuden. Die Winterquartiere befinden sich bevorzugt in Kellern, Stollen, Höhlen oder anderen unterirdischen Hohlräumen (Schober &amp; Grimmberger 1998). Als relativ kälteharte Art ist das Braune Langohr oft auch in der Nähe des Quartiereinganges zu finden. Auch wenn im Winter die Art nur selten in Bäumen nachgewiesen werden konnte, vermuten Meschede &amp; Heller (2000) eine größere Bedeutung von Baumhöhlen für die Überwinterung, als dies bislang angenommen wurde. Die Jagdhabitats liegen primär im Wald oder in Gehölzen, wo das Braune Langohr auf engem Raum</p>	

**Artnamen: Braunes Langohr (Plecotus auritus)**

sehr geschickt agieren kann. Die Art ist stark strukturgebunden und fliegt auch bei Transferbewegungen möglichst vegetationsnah.

Das Braune Langohr ist nach Roter Liste Brandenburg als „gefährdet“ eingestuft und wird deutschlandweit auf der Vorwarnliste geführt. In Brandenburg kommt die Art häufig und flächendeckend vor, der Bestandstrend gilt als stabil (BFN 2010).

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potentiell möglich

In den Ruinen der Gebäude 47 und 47b in der nördlichen Teilfläche des Bebauungsplans Nr. 141-7A wurde jeweils ein Einzelquartier des Braunen Langohrs festgestellt. Wochenstuben wurden im Untersuchungsraum nicht vorgefunden.

In Brandenburg ist die Art flächendeckend und in allen Landesteilen nachweisbar. Hinsichtlich der Rasterfrequenz gibt es eine hohe Fundpunktdichte sowohl bei den Wochenstubennachweisen als auch bei den Winterquartieren. Insgesamt sind Vorkommen aus 731 MTBQ bekannt, was einer Abdeckung von ca. 67 % der Landesfläche entspricht (Dolch 2008).

**Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population**

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der betroffenen lokalen (Teil-)Population erfolgt verbal-argumentativ anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen.

Das Braune Langohr wurde mit zwei Einzelquartieren im Plangebiet erfasst. Es ist daher auch von einer jagdlichen Nutzung des Untersuchungsraums auszugehen. Vermutlich werden die Baumreihen im Untersuchungsraum von der Fledermausart als Leitstrukturen genutzt.

Beeinträchtigungen von Fledermauspopulationen gehen vor allem von Umweltgiften, Tötungen und Störungen durch Lärm, Licht und Erschütterungen insbesondere während des Winterschlafs aus. Im Plangebiet selbst und seinem unmittelbaren Umfeld findet aktuell keine Nutzung statt. Der Entwicklungsbereich ist zudem insgesamt nur eingeschränkt für die Öffentlichkeit zugänglich. Somit ist nur von sehr geringen Störreizen etwa durch das unerlaubte Betreten des Geländes durch Erholungssuchende sowie durch den Verkehr auf der ca. 100 m südlich des Plangebietes verlaufenden Landstraße zu erwarten.

Unter Berücksichtigung der im UR festgestellten Quartiere, der geeigneten Habitatstrukturen sowie der geringen Belastungen, wird insgesamt ein mindestens **guter Erhaltungszustand** (B) der lokalen Population zugrunde gelegt.

**Prognose und Bewertung der Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

- Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen
- V1: Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.
  - V2: Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten, Verschluss potenzieller Fledermauswinterquartiere im Herbst (September bis Oktober)
  - V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)
  - V5: Umweltbaubegleitung

Im Zuge von Baumfällungen und dem Abriss der Gebäude mit Quartierpotenzial, kann es im Falle eines Besatzes zu einer baubedingten Tötung von Fledermausindividuen kommen. Durch den Verschluss von potenziellen Fledermauswinterquartieren im Herbst und die Verlagerung der Fäll- und Abrissarbeiten auf die Wintermonate sowie den Einsatz einer Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahmen V1, V2, V3, V5) kann die baubedingte Tötung von Tieren ausgeschlossen werden.

Tötungen durch betriebsbedingte Kollisionen können ausgeschlossen werden, da die Fahrzeuge im Plangebiet i.d.R. nicht schnell fahren werden und nachts mit keinem hohen Verkehrsaufkommen zu rechnen ist.

Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt **kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko** für das Braune Langohr.

**Der Tötungsverbotstatbestand tritt ein**  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen

**Artnamen: Braunes Langohr (*Plecotus auritus*)**

- V1: Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.
- V2: Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten, Verschluss potenzieller Fledermauswinterquartiere im Herbst (September bis Oktober)
- V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)
- V4: Angepasste Straßenbeleuchtung (Dimmen der Beleuchtungsstärke und Begrenzung der Lichtausbreitung in benachbarte Räume, Begrenzung des kurzwelligen (UV- und Blau-) Anteils des Lichtspektrums)
- V5: Umweltbaubegleitung

Die Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen und der Abriss der Gebäude werden in den Wintermonaten durchgeführt, wodurch Störungen des Braunen Langohrs während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit vermieden werden können (vgl. Maßnahme V1, V3). Ferner wird durch das Verschließen von potenziellen Winterquartieren in den Monaten September und Oktober (vgl. Maßnahme V2) eine Störung der Art während der Überwinterungszeiten vermieden. Die Umsetzung der Maßnahmen wird von einer Umweltbaubegleitung kontrolliert und begleitet (V5).

Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Lärmimmissionen etwa durch den Straßenverkehr können während der Fortpflanzungs- und Ruhezeit im schlimmsten Fall zu einer Aufgabe von Quartieren führen. Da nachts nur mit einem geringen Verkehrsaufkommen zu rechnen ist, kann eine erhebliche Störung jedoch ausgeschlossen werden.

Die Beleuchtung im Plangebiet kann zu einer anlagebedingten Störung von Individuen der als lichtscheu geltenden Gattung *Plecotus* führen. Durch eine angepasste Beleuchtung, z.B. das Dimmen der Beleuchtungsstärke und die Begrenzung der Lichtausbreitung (vgl. Maßnahme V4 bzw. TF 3.5) kann eine erhebliche Störung durch Lichtimmissionen vermieden werden.

Insgesamt ist damit **keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen** des Braunen Langohrs zu erwarten.

**Der Störungsverbotstatbestand tritt ein**

ja  nein

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:**

- Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen
  - V2: Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten, Verschluss potenzieller Fledermauswinterquartiere im Herbst (September bis Oktober)
  - V5: Umweltbaubegleitung
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ( $A_{CEF}$ ) sind vorgesehen
- kompensatorische Maßnahmen ( $A_{FCS}$ ) sind vorgesehen
  - $A_{FCS2}$ : Anlage von Ersatzsommerquartieren im Norden des Entwicklungsbereiches
  - $A_{FCS3}$ : Teil-/Funktionserhaltung des Sommerquartiers in Gebäude K32
  - $A_{FCS4}$ : Schaffung von Sommerquartieren in Dachböden von sanierten Bestandsgebäuden
  - $A_{FCS5}$ : Installation mobiler Ersatzsommerquartiere im Norden bzw. Osten sowie im Süden des Entwicklungsbereiches
  - $A_{FCS6}$ : Schaffung künstlicher Quartierstrukturen nach Sanierung der Bestandsgebäude sowie an Neubauten
  - $A_{FCS7}$ : Anlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen

Durch den Abriss der Gebäude 47 und 47b kommt es zum dauerhaften Verlust von Einzelquartieren des Braunen Langohrs. Darüber hinaus kann es durch die Fällung des Baumbestandes und den Abriss der übrigen Gebäude bei einem Besatz ebenfalls zu einem Verlust mehrjährig genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im engeren Sinne kommen. In Verbindung mit den anderen Bebauungsplänen im Entwicklungsbereich Krampnitz kann es für das Braune Langohr zudem zu einem großflächigen Verlust von bedeutenden Jagdhabitaten und einer Reduzierung des Insektenvorkommens kommen.

(Potenzielle) Quartiere werden in den Monaten September/Okttober vor Baubeginn durch einen Fledermaussachverständigen auf Besatz untersucht. Strukturen bei denen nachweislich eine Nutzung stattgefunden hat bilden anschließend die Grundlage zur Ermittlung der notwendigen Ersatzquartiere (vgl. Maßnahmen V2, V5).

Die Ersatzquartiere, die Nahrungshabitate sowie die Leitstrukturen können überwiegend erst nach Umsetzung der Planung hergestellt werden. Aufgrund der zeitlich verzögerten Umsetzung dieser Maßnahmen und der umfangreichen Eingriffe kann es zu temporären Funktionsverlusten der betroffenen Lebensräume und kurzfristigen Einbrüchen in der lokalen Population kommen. Aus diesem Grund ist eine Ausnahme gem. § 45 BNatSchG erforderlich.

<b>Artname: Braunes Langohr (<i>Plecotus auritus</i>)</b>	
Durch die Anlage von Ersatzquartieren (vgl. Maßnahme A <sub>FCS</sub> 2, A <sub>FCS</sub> 4, A <sub>FCS</sub> 5 und A <sub>FCS</sub> 6), die Teil-/Funktionserhaltung des Sommerquartiers in Gebäude K32 (A <sub>FCS</sub> 3) und die Anlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen (vgl. Maßnahme A <sub>FCS</sub> 7) kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands des Braunen Langohrs innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region vermieden werden.	
Die <b>ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.</b> Der Erhalt des Erhaltungszustands des Braunen Langohrs in der Kontinentalen biogeographischen Region ist nur durch kompensatorische Maßnahmen zu gewährleisten.	
Der Schädigungstatbestand tritt ein	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	
<b>Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als <u>fachliche Ausnahmevoraussetzung</u> des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)</b>	
<i>Der Erhaltungszustand bleibt durch die Schaffung bzw. Wiederherstellung von Quartierstrukturen, Nahrungshabitaten und Leitstrukturen auf überörtlicher Ebene gewahrt. Eine genaue Darlegung der Alternativenprüfung und der geplanten Maßnahme kann Kap. H.2.6 entnommen werden.</i>	
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:	
<input checked="" type="checkbox"/> keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen	
<input checked="" type="checkbox"/> keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands	
<input checked="" type="checkbox"/> Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS) erforderlich:	
- A <sub>FCS</sub> 2: Anlage von Ersatzsommerquartieren im Norden des Entwicklungsbereiches	
- A <sub>FCS</sub> 3: Teil-/Funktionserhaltung des Sommerquartiers in Gebäude K32	
- A <sub>FCS</sub> 4: Schaffung von Sommerquartieren in Dachböden von sanierten Bestandsgebäuden	
- A <sub>FCS</sub> 5: Installation mobiler Ersatzsommerquartiere im Norden bzw. Osten sowie im Süden des Entwicklungsbereiches	
- A <sub>FCS</sub> 6: Schaffung künstlicher Quartierstrukturen nach Sanierung der Bestandsgebäude sowie an Neubauten	
- A <sub>FCS</sub> 7: Anlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen	
Fachliche Ausnahmevoraussetzung erfüllt:	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

### Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)

<b>Artname: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	
<input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie	
<input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie D	Einstufung des Erhaltungszustandes (KBR)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie D	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
	<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
	<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie</b>	
Die Mückenfledermaus wird in Deutschland durchgängig erst seit dem Jahr 2000 von der Zwergfledermaus unterschieden. Aufgrund ihrer erst seit kurzem erfolgten Abtrennung liegen nur wenige Angaben zur Ökologie der Art vor. Wahrscheinlich ähnelt die Mückenfledermaus in ihren ökologischen Ansprüchen und auch ihrem Flugverhalten sehr stark der Zwergfledermaus.	



**Artname: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

Nach derzeitigem Kenntnisstand wird angenommen, dass die Mückenfledermaus in Norddeutschland bevorzugt in gewässerreichen Waldgebieten sowie in baum- und strauchreichen Parklandschaften mit alten Baumbeständen und Wasserflächen vorkommt. Mückenfledermäuse bevorzugen spaltenförmige Quartiere. Bevorzugt werden Spaltenquartiere an und in Gebäuden, wie Fassadenverkleidungen, Fensterläden oder Mauerhohlräume. Wochenstuben wurden in Gebäuden, senkrechten Spalten von abgebrochenen und aufgesplitterten Bäumen und in Fledermauskästen gefunden. Die Jagdhabitate können sich bis zu 2 km vom Quartierstandort entfernt befinden. Mückenfledermäuse fliegen bevorzugt in der Nähe und im Windschutz von Vegetationsstrukturen, wobei sie überwiegend Leitlinien folgen. Als Winterquartiere konnten bislang Gebäudequartiere und Verstecke hinter Baumrinde festgestellt werden.

Zum Gefährdungsstatus der Mückenfledermaus gemäß Roter Listen gibt es zzt. keine Angaben bzw. sind die Daten unzureichend, da die Art erst seit dem Jahr 2000 von der Zwergfledermaus unterschieden wird.

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potentiell möglich

Ein Sommerquartier der Mückenfledermaus wurde innerhalb des Plangebietes in Gebäude 47b nachgewiesen. Darüber hinaus ist von einer Nutzung des Untersuchungsraums zur Jagd auszugehen.

In Brandenburg verdichten sich die Meldungen über Quartierfunde. Jedoch lässt sich auch hier das Verbreitungsbild noch nicht abschließend darstellen. Die Art wurde bisher vor allem in den nördlichen und nordöstlichen Landesteilen nachgewiesen (Dolch 2004). Bei der überwiegenden Zahl der Nachweise handelt es sich um Wochenstuben. Überwinterungen sind bisher nur selten belegt. Funde von Schlagopfern, auch im Bereich der großen Agrarlandschaften, die als Sommerlebensraum für die Art ungeeignet sind, deuten darauf hin, dass BB während der Zeitfenster der saisonalen Wanderungen Transitgebiet für die osteuropäischen oder nordosteuropäischen Populationen ist (Teubner & Teubner 2008).

**Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population**

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der betroffenen lokalen (Teil-)Population erfolgt verbal-argumentativ anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen.

Die Mückenfledermaus wurde nur mit einer Quartiernutzung im Plangebiet erfasst. Darüber hinaus ist von einer Nutzung der umliegenden Biotope als Jagdhabitat sowie der Baumreihen als Leitstrukturen auszugehen.

Beeinträchtigungen von Fledermauspopulationen gehen vor allem von Umweltgiften, Tötungen und Störungen durch Lärm, Licht und Erschütterungen insbesondere während des Winterschlafs aus. Im Plangebiet selbst und seinem unmittelbaren Umfeld findet aktuell keine Nutzung statt. Der Entwicklungsbereich ist zudem insgesamt nur eingeschränkt für die Öffentlichkeit zugänglich. Somit ist nur von sehr geringen Störreizen etwa durch das unerlaubte Betreten des Geländes durch Erholungssuchende sowie durch den Verkehr auf der ca. 100 m südlich des Plangebietes verlaufenden Landstraße zu erwarten.

Unter Berücksichtigung des im UR festgestellten Quartiers, der geeigneten Habitatstrukturen sowie der geringen Störwirkungen, wird insgesamt ein mindestens **guter Erhaltungszustand** (B) der lokalen Population zugrunde gelegt.

**Prognose und Bewertung der Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen

- V1: Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.
- V2: Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten, Verschluss potenzieller Fledermauswinterquartiere im Herbst (September bis Oktober)
- V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)
- V5: Umweltbaubegleitung

Im Zuge von Baumfällungen und dem Abriss der Gebäude mit Quartierpotenzial, kann es im Falle eines Besatzes zu einer baubedingten Tötung von Fledermausindividuen kommen. Durch den Verschluss von potenziellen Fledermauswinterquartieren im Herbst, die Verlagerung der Fäll- und Abrissarbeiten auf die Wintermonate (vgl. Maßnahmen V1, V2, V3) und den Einsatz einer Umweltbaubegleitung (V5) kann die baubedingte Tötung von Tieren ausgeschlossen werden.

Tötungen durch betriebsbedingte Kollisionen können ausgeschlossen werden, da die Fahrzeuge im Plangebiet i.d.R. nicht schnell fahren werden und nachts mit keinem hohen Verkehrsaufkommen zu rechnen ist.



**Artname: Mückenfledermaus (*Pipistrellus pygmaeus*)**

Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt **kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko** für die Mückenfledermaus.

**Der Tötungsverbotstatbestand tritt ein**

ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen

- V1: Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.
- V2: Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten, Verschluss potenzieller Fledermauswinterquartiere im Herbst (September bis Oktober)
- V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)
- V4: Angepasste Beleuchtung (Dimmen der Beleuchtungsstärke und Begrenzung der Lichtausbreitung in benachbarte Räume, Begrenzung des kurzwelligen (UV- und Blau-) Anteils des Lichtspektrums)
- V5: Umweltbaubegleitung

Die Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen sowie der Abriss der Gebäude werden in den Wintermonaten durchgeführt, wodurch Störungen der Mückenfledermaus während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit vermieden werden können (vgl. Maßnahme V1, V3). Ferner wird durch das Verschließen von potenziellen Winterquartieren in den Monaten September und Oktober (vgl. Maßnahme V2) eine Störung der Art während der Überwinterungszeiten vermieden. Die Umsetzung der Maßnahmen wird von einer Umweltbaubegleitung kontrolliert und begleitet (V5).

Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Lärmimmissionen etwa durch den Straßenverkehr können während der Fortpflanzungs- und Ruhezeit im schlimmsten Fall zu einer Aufgabe von Quartieren führen. Da nachts nur mit einem geringen Verkehrsaufkommen zu rechnen ist, kann eine erhebliche Störung jedoch ausgeschlossen werden.

Individuen der Gattung *Pipistrellus* zeigen sowohl lichtscheues als auch neutrales bis opportunistisches Verhalten gegenüber künstlichen Lichtquellen (Voigt et al. 2019). Durch eine angepasste Beleuchtung, z.B. das Dimmen der Beleuchtungsstärke, die Begrenzung der Lichtausbreitung und der Beleuchtungsdauer (vgl. Maßnahme V4 bzw. TF 3.5) kann eine Störung durch Lichtemissionen vermieden werden.

Insgesamt ist damit **keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen** der Mückenfledermaus zu erwarten.

**Der Störungsverbotstatbestand tritt ein**

ja  nein

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:**

Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen

- V2: Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten, Verschluss potenzieller Fledermauswinterquartiere im Herbst (September bis Oktober)
- V5: Umweltbaubegleitung

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahme ( $A_{CEF}$ ) sind vorgesehen

kompensatorische Maßnahmen ( $A_{FCS}$ ) sind vorgesehen

- $A_{FCS2}$ : Anlage von Ersatzsommerquartieren im Norden des Entwicklungsbereiches
- $A_{FCS3}$ : Teil-/Funktionserhaltung des Sommerquartiers in Gebäude K32
- $A_{FCS4}$ : Schaffung von Sommerquartieren in Dachböden von sanierten Bestandsgebäuden
- $A_{FCS5}$ : Installation mobiler Ersatzsommerquartiere im Norden bzw. Osten sowie im Süden des Entwicklungsbereiches
- $A_{FCS6}$ : Schaffung künstlicher Quartierstrukturen nach Sanierung der Bestandsgebäude sowie an Neubauten
- $A_{FCS7}$ : Anlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen

Durch den Abriss des Gebäudes 47b kommt es zum dauerhaften Verlust eines Sommerquartiers der Mückenfledermaus. Darüber hinaus kann es durch die Fällung des Baumbestandes und den Abriss der übrigen Gebäude bei einem Besatz ebenfalls zu einem Verlust mehrjährig genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im engeren Sinne kommen. In Verbindung mit den anderen Bebauungsplänen im Entwicklungsbereich Krampnitz kann es für die Mückenfledermaus zudem zu einem großflächigen Verlust von bedeutenden Jagdhabitaten und einer Reduzierung des Insektenvorkommens kommen.

<b>Artname: Mückenfledermaus (<i>Pipistrellus pygmaeus</i>)</b>	
<p>(Potenzielle) Quartiere werden in den Monaten September/Okttober vor Baubeginn durch einen Fledermaussachverständigen auf Besatz untersucht. Strukturen bei denen nachweislich eine Nutzung stattgefunden hat bilden anschließend die Grundlage zur Ermittlung der notwendigen Ersatzquartiere (vgl. Maßnahmen V2, V5).</p> <p>Die Ersatzquartiere, die Nahrungshabitate sowie die Leitstrukturen können überwiegend erst nach Umsetzung der Planung hergestellt werden. Aufgrund der zeitlich verzögerten Umsetzung dieser Maßnahmen und der umfangreichen Eingriffe kann es zu temporären Funktionsverlusten der betroffenen Lebensräume und kurzfristigen Einbrüchen in der lokalen Population kommen. Aus diesem Grund ist eine Ausnahme gem. § 45 BNatSchG erforderlich.</p> <p>Durch die Anlage von Ersatzquartieren (vgl. Maßnahme A<sub>FCS</sub>2, A<sub>FCS</sub>4, A<sub>FCS</sub>5 und A<sub>FCS</sub>6), die Teil-/Funktionserhaltung des Sommerquartiers in Gebäude K32 (A<sub>FCS</sub>3) und die Anlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen (vgl. Maßnahme A<sub>FCS</sub>7) kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Mückenfledermaus innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region vermieden werden.</p> <p>Die <b>ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</b>. Der Erhalt des Erhaltungszustands der Mückenfledermaus in der Kontinentalen biogeographischen Region ist nur durch kompensatorische Maßnahmen zu gewährleisten.</p>	
<b>Der Schädigungstatbestand tritt ein</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
<b>Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als <u>fachliche Ausnahmevoraussetzung</u> des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)</b>	
<p><i>Der Erhaltungszustand bleibt durch die Schaffung bzw. Wiederherstellung von Quartierstrukturen, Nahrungshabitaten und Leitstrukturen auf überörtlicher Ebene gewahrt. Eine genaue Darlegung der Alternativenprüfung und der geplanten Maßnahme kann Kapitel H.2.6 entnommen werden.</i></p> <p>Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:</p>	
<input checked="" type="checkbox"/>	keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
<input checked="" type="checkbox"/>	keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
<input checked="" type="checkbox"/>	Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS) erforderlich:
	- A <sub>FCS</sub> 2: Anlage von Ersatzsommerquartieren im Norden des Entwicklungsbereiches
	- A <sub>FCS</sub> 3: Teil-/Funktionserhaltung des Sommerquartiers in Gebäude K32
	- A <sub>FCS</sub> 4: Schaffung von Sommerquartieren in Dachböden von sanierten Bestandsgebäuden
	- A <sub>FCS</sub> 5: Installation mobiler Ersatzsommerquartiere im Norden bzw. Osten sowie im Süden des Entwicklungsbereiches
	- A <sub>FCS</sub> 6: Schaffung künstlicher Quartierstrukturen nach Sanierung der Bestandsgebäude sowie an Neubauten
	- A <sub>FCS</sub> 7: Anlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen
<b>Fachliche Ausnahmevoraussetzung erfüllt:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

### Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)

<b>Artname: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie
<input type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art

<b>Artname: Zwergfledermaus (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)</b>	
<input type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland	Einstufung des Erhaltungszustandes (KBR)
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie 4	<input checked="" type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie</b>	
<p>Die Zwergfledermaus ist eine ausgesprochene „Spaltenfledermaus“, die besonders gern kleine Ritzen und Spalten in und an Häusern bezieht. So finden sich Quartiere der Art z. B. unter Flachdächern, in Rollladenkästen, hinter Hausverkleidungen und in Zwischendecken. Sie lebt in den Quartieren i. d. R. versteckt, so dass die Quartiere häufig unentdeckt bleiben.</p> <p>Die Zwergfledermaus jagt in Gärten, Parkanlagen, offener Landschaft und im Wald. Sie ist auf Leitlinien, an denen sie sich orientieren kann, angewiesen. Solche Leitlinien werden durch Hecken, Waldränder und Alleebäume gebildet. Sie ernährt sich von kleinen fliegenden Insekten (vornehmlich Mücken). Die Art jagt überwiegend in einer Höhe von ca. 3–5 m über dem Boden, steigt aber auch regelmäßig bis in Baumwipfelhöhe auf. Nach Untersuchungen und Literaturobwertung von SIMON ET AL. (2004) liegen Jagdgebiete der Zwergfledermaus maximal 2 km von den Quartieren entfernt.</p> <p>Die Flexibilität bei der Wahl der Jagdgebiete, das große nutzbare Nahrungsspektrum und die Anpassungsfähigkeit bei der Quartierwahl machen die Zwergfledermaus zu einer ökologisch sehr konkurrenzfähigen und erfolgreichen Art. Die Zwergfledermaus stellt in Deutschland die am häufigsten nachgewiesene Fledermausart dar.</p> <p>Die Zwergfledermaus ist nach Roter Liste in Brandenburg als „potenziell gefährdet“ und deutschlandweit als „ungefährdet“ eingestuft. In Brandenburg gibt es für die Art keine Schätzung zur Bestandsgröße (BFN 2010).</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell möglich
<p>Ein Sommerquartier der Zwergfledermaus wurde in Gebäude 47 im nördlichen Plangebiet erfasst. Außerhalb des Geltungsbereichs wurde ein Einzelquartier in Gebäude 47b sowie jeweils ein Sommerquartier in den Gebäuden 26 und 27 kartiert.</p> <p>Innerhalb des nördlichen Plangebietes wurde in den Gebäuden 47 und 47b jeweils ein Winterquartier der Zwergfledermaus mit mind. 7 Individuen festgestellt. Außerhalb des Plangebietes befindet sich in Gebäude 46 ein Winterquartier mit hoher Bedeutung (mind. 30 Individuen) sowie in den Gebäuden 26 u. 27 jeweils ein Winterquartier mit insgesamt 9 Individuen (mittlere Bedeutung als Ganzjahresquartiere). Aufgrund der vorliegenden Quartiere ist auch von einem ausgeprägten Jagdverhalten der Zwergfledermaus innerhalb des Untersuchungsraums auszugehen.</p> <p>Neben den eigentlichen Quartierstandorten (Wochenstuben, Winterquartiere etc.) weisen auch Orte sozialer Kontakte innerhalb des Entwicklungsbereichs für die Fledermausfauna, insbesondere auch für die Zwergfledermaus, eine große Bedeutung im Gesamtlebensraum auf.</p> <p>Der Kenntnisstand zur Verbreitung in Brandenburg muss trotz der offensichtlichen Häufigkeit noch als vergleichsweise schlecht eingeschätzt werden. Für die Zwergfledermaus liegen exakte Nachweise erst aus 224 Quadranten vor, d. h. 20,6 % der Landesfläche. Die überwiegende Zahl der bekannten Wochenstuben befindet sich nördlich und nordöstlich von Berlin. Aus diesem Raum sind auch die meisten Winterquartiere bekannt (Dolch &amp; Teubner 2008).</p>	
<b>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population</b>	
<p>Die Bewertung des Erhaltungszustandes der betroffenen lokalen (Teil-)Population erfolgt verbal-argumentativ anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen.</p> <p>Die Zwergfledermaus wurde relativ häufig erfasst. Aufgrund der vorliegenden Sommer- und Winterquartiere ist auch von einem ausgeprägten Jagdverhalten im Untersuchungsraum auszugehen. In diesem Zusammenhang stellen die Baumreihen und Allees im Untersuchungsraum und der näheren Umgebung geeignete Leitstrukturen für die Zwergfledermaus dar. Außerhalb des Untersuchungsraums befinden sich im Entwicklungsbereich weitere Sommer-, Balz- und Winterquartiere sowie Jagdhabitats der Art.</p> <p>Beeinträchtigungen von Fledermauspopulationen gehen vor allem von Umweltgiften, Tötungen und Störungen durch Lärm, Licht und Erschütterungen insbesondere während des Winterschlafs aus. Im Plangebiet selbst und seinem unmittelbaren Umfeld findet aktuell keine Nutzung statt. Der Entwicklungsbereich ist zudem insgesamt nur eingeschränkt für die Öffentlichkeit zugänglich. Somit ist nur von sehr geringen Störreizen etwa durch das unerlaubte Betreten des Geländes durch Erholungssuchende sowie durch den Verkehr auf der ca. 100 m südlich des Plangebietes verlaufenden Landstraße zu erwarten.</p> <p>Unter Berücksichtigung der im UR festgestellten Quartiere, der geeigneten Habitatstrukturen sowie der geringen Beeinträchtigungen, wird insgesamt ein sehr <b>guter Erhaltungszustand (A)</b> der lokalen Population zugrunde gelegt.</p>	

**Artname: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)**

**Prognose und Bewertung der Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

**Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

- Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen
- V1: Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.
  - V2: Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten, Verschluss potenzieller Fledermauswinterquartiere im Herbst (September bis Oktober)
  - V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)
  - V5: Umweltbaubegleitung

Im Zuge von Baumfällungen und dem Abriss der Gebäude mit Quartierpotenzial, kann es im Falle eines Besatzes zu einer baubedingten Tötung von Fledermausindividuen kommen. Durch den Verschluss von potenziellen Fledermauswinterquartieren im Herbst, die Verlagerung der Fäll- und Abrissarbeiten auf die Wintermonate (vgl. Maßnahmen V1, V2, V3) und den Einsatz einer Umweltbaubegleitung (V5) kann die baubedingte Tötung von Tieren ausgeschlossen werden.

Tötungen durch betriebsbedingte Kollisionen können ausgeschlossen werden, da die Fahrzeuge im Plangebiet i.d.R. nicht schnell fahren werden und nachts mit keinem hohen Verkehrsaufkommen zu rechnen ist.

Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt **kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko** für die Zwergfledermaus.

**Der Tötungsverbotstatbestand tritt ein**

ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

- Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen
- V1: Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.
  - V2: Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten, Verschluss potenzieller Fledermauswinterquartiere im Herbst (September bis Oktober)
  - V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)
  - V4: Angepasste Beleuchtung (Dimmen der Beleuchtungsstärke und Begrenzung der Lichtausbreitung in benachbarte Räume, Begrenzung des kurzwelligen (UV- und Blau-) Anteils des Lichtspektrums)
  - V5: Umweltbaubegleitung

Die Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen sowie der Abriss der Gebäude werden in den Wintermonaten durchgeführt, wodurch Störungen der Zwergfledermaus während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit vermieden werden können (vgl. Maßnahme V1, V3). Ferner wird durch das Verschließen von potenziellen Winterquartieren in den Monaten September und Oktober (vgl. Maßnahme V2) eine Störung der Art während der Überwinterungszeiten vermieden. Die Umsetzung der Maßnahmen wird von einer Umweltbaubegleitung kontrolliert und begleitet (V5).

Beeinträchtigungen durch betriebsbedingte Lärmimmissionen etwa durch den Straßenverkehr können während der Fortpflanzungs- und Ruhezeit im schlimmsten Fall zu einer Aufgabe von Quartieren führen. Da nachts nur mit einem geringen Verkehrsaufkommen zu rechnen ist, kann eine erhebliche Störung jedoch ausgeschlossen werden.

Individuen der Gattung *Pipistrellus* zeigen sowohl lichtscheues als auch neutrales bis opportunistisches Verhalten gegenüber künstlichen Lichtquellen (Voigt et al. 2019). Durch eine angepasste Beleuchtung, z.B. das Dimmen der Beleuchtungsstärke und die Begrenzung der Lichtausbreitung (vgl. Maßnahme V4 bzw. TF 3.5) kann eine Störung durch Lichtemissionen vermieden werden.

Insgesamt ist damit **keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen** der Zwergfledermaus zu erwarten.

**Der Störungsverbotstatbestand tritt ein**

ja  nein

**Artname: Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*)****Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:**

- Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen
- V2: Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten, Verschluss potenzieller Fledermauswinterquartiere im Herbst (September bis Oktober)
  - V5: Umweltbaubegleitung
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen ( $A_{CEF}$ ) sind vorgesehen
- kompensatorische Maßnahmen ( $A_{FCS}$ ) sind vorgesehen
- $A_{FCS1}$ : Anlage von drei Ersatzwinterquartieren
  - $A_{FCS2}$ : Anlage von Ersatzsommerquartieren im Norden des Entwicklungsbereiches
  - $A_{FCS3}$ : Teil-/Funktionserhaltung des Sommerquartiers in Gebäude K32
  - $A_{FCS4}$ : Schaffung von Sommerquartieren in Dachböden von sanierten Bestandsgebäuden
  - $A_{FCS5}$ : Installation mobiler Ersatzsommerquartiere im Norden bzw. Osten sowie im Süden des Entwicklungsbereiches
  - $A_{FCS6}$ : Schaffung künstlicher Quartierstrukturen nach Sanierung der Bestandsgebäude sowie an Neubauten
  - $A_{FCS7}$ : Anlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen

Durch den Abriss der Gebäude 47 und 47b kommt es zum dauerhaften Verlust eines Einzelquartiers sowie von zwei Winterquartieren der Zwergfledermaus. Darüber hinaus kann es durch die Fällung des Baumbestandes und den Abriss der übrigen Gebäude bei einem Besatz ebenfalls zu einem Verlust mehrjährig genutzter Fortpflanzungs- und Ruhestätten im engeren Sinne kommen. In Verbindung mit den anderen Bebauungsplänen im Entwicklungsbereich Kramnitz kann es für die Zwergfledermaus zudem zu einem großflächigen Verlust von bedeutenden Jagdhabitaten und einer Reduzierung des Insektenvorkommens kommen.

(Potenzielle) Quartiere werden in den Monaten September/Oktober vor Baubeginn durch einen Fledermaussachverständigen auf Besatz untersucht. Strukturen bei denen nachweislich eine Nutzung stattgefunden hat bilden anschließend die Grundlage zur Ermittlung der notwendigen Ersatzquartiere (vgl. Maßnahmen V2, V5,  $A_{CEF1}$  und  $A_{CEF2}$ ). Durch die Schaffung von Ersatzquartieren im Entwicklungsbereich, z.B. an Gebäuden und Bäumen werden mögliche Schädigungstatbestände durch den Verlust unmittelbarer Fortpflanzungs- und Ruhestätten teilweise vermieden.

Aufgrund der umfangreichen Eingriffe in Quartier- und Nahrungshabitate der Zwergfledermaus kann es trotz der Bereitstellung von Ersatzhabitaten und -quartieren zu temporären Funktionsverlusten der betroffenen Lebensräume und kurzfristigen Einbrüchen in der lokalen Population kommen. Aus diesem Grund ist eine Ausnahme gem. § 45 BNatSchG erforderlich.

Durch die Anlage von Ersatzquartieren (vgl. Maßnahme  $A_{FCS2}$ ,  $A_{FCS4}$ ,  $A_{FCS5}$  und  $A_{FCS6}$ ), die Teil-/Funktionserhaltung des Sommerquartiers in Haus Gebäude K32 ( $A_{FCS3}$ ) und die Anlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen (vgl. Maßnahme  $A_{FCS7}$ ) kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Zwergfledermaus innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region vermieden werden.

**Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.** Der Erhalt des Erhaltungszustands der Zwergfledermaus in der Kontinentalen biogeographischen Region ist nur durch kompensatorische Maßnahmen zu gewährleisten.

Der Schädigungstatbestand tritt ein  ja  nein

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände****Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

**Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

Der Erhaltungszustand bleibt durch die Schaffung bzw. Wiederherstellung von Quartierstrukturen, Nahrungshabitaten und Leitstrukturen auf überörtlicher Ebene gewahrt. Eine genaue Darlegung der Alternativenprüfung und der geplanten Maßnahme kann Kapitel H.2.6 entnommen werden.

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS) erforderlich:

Artnamen: Zwergfledermaus ( <i>Pipistrellus pipistrellus</i> )	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- A<sub>FCS</sub>1: Anlage von drei Ersatzwinterquartieren</li> <li>- A<sub>FCS</sub>2: Anlage von Ersatzsommerquartieren im Norden des Entwicklungsbereiches</li> <li>- A<sub>FCS</sub>3: Teil-/Funktionserhaltung des Sommerquartiers in Gebäude K32</li> <li>- A<sub>FCS</sub>4: Schaffung von Sommerquartieren in Dachböden von sanierten Bestandsgebäuden</li> <li>- A<sub>FCS</sub>5: Installation mobiler Ersatzsommerquartiere im Norden bzw. Osten sowie im Süden des Entwicklungsbereiches</li> <li>- A<sub>FCS</sub>6: Schaffung künstlicher Quartierstrukturen nach Sanierung der Bestandsgebäude sowie an Neubauten</li> <li>- A<sub>FCS</sub>7: Anlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen</li> </ul>	
<b>Fachliche Ausnahmevoraussetzung erfüllt:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

## Reptilien

Als einzige prüfrelevante Reptilienart wurde die Zauneidechse (*Lacerta agilis*) im Untersuchungsraum nachgewiesen. Die Erfassungsergebnisse stammen aus dem Jahr 2014 und wurden nicht aktualisiert, da weiterhin von einer flächendeckenden Präsenz der Zauneidechse im Entwicklungsbereich außerhalb dichter Gehölzbestände auszugehen ist. Die streng geschützte Art wird bundesweit auf der Vorwarnliste geführt und ist in Brandenburg als gefährdet eingestuft.

### Kapitel H.2, Tabelle 25: in 2014 im Untersuchungsraum erfasste prüfrelevante Reptilienarten

Deutscher Name	Wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	Anhang FFH-RL	streng geschützt
Zauneidechse	<i>Lacerta agilis</i>	V	3	IV	x

#### Erläuterungen

RL D: Gefährdung nach Roter Liste Deutschland (BfN 2020)

RL BB: Rote Liste gefährdeter Tiere im Land Brandenburg (Schneeweiß et al. 2004)

Gefährdungsstatus: 0 = ausgestorben, 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4 = potenziell gefährdet, V = Arten der Vorwarnliste, R = durch extreme Seltenheit gefährdet,

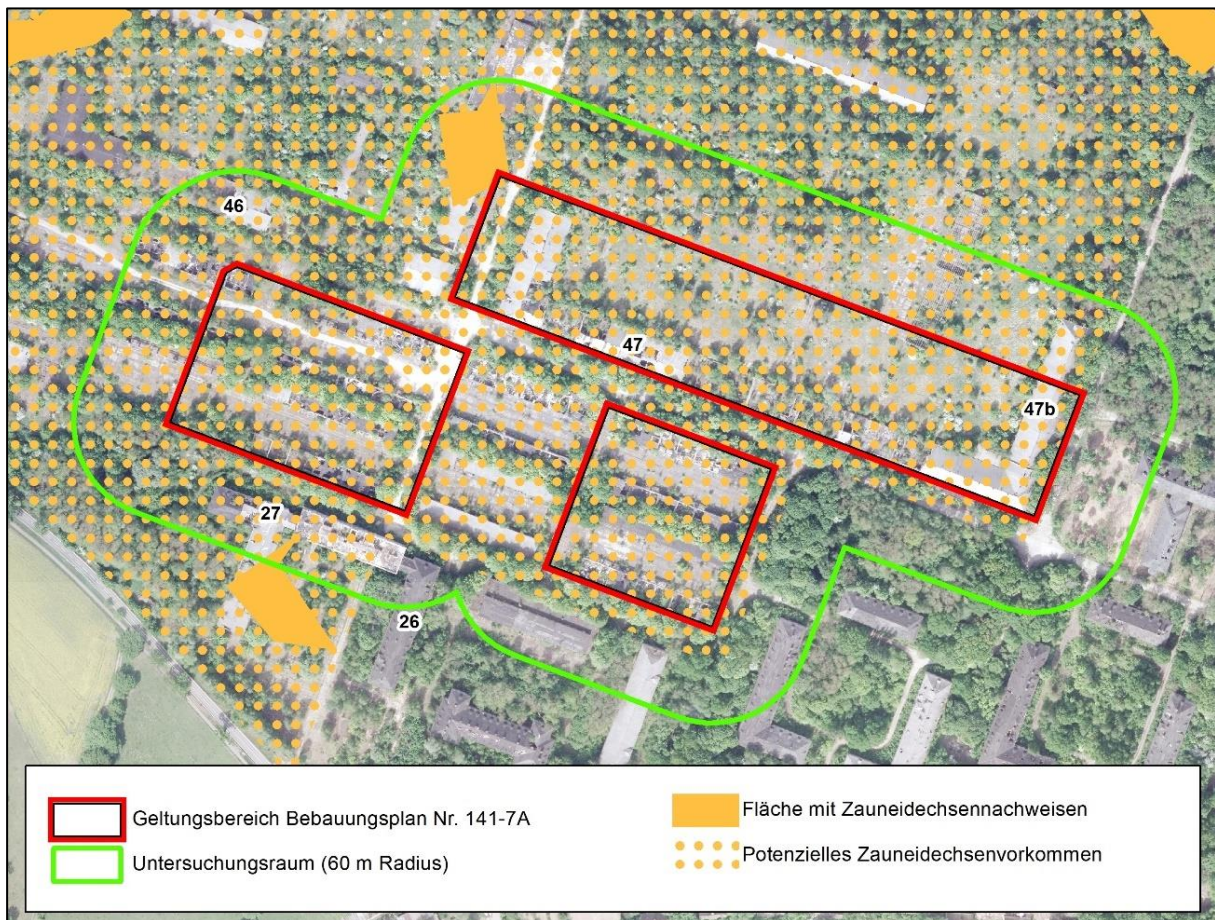
G = Gefährdung unbekanntes Ausmaßes, D = Daten unzureichend, \* = ungefährdet

streng geschützt strenger Schutz nach § 7 BNatSchG

Die Zauneidechse wurde im nordöstlichen Untersuchungsraum außerhalb des Plangebietes nachgewiesen. Darüber hinaus ist das gesamte Plangebiet als Bereich mit potenziellen Zauneidechsenvorkommen eingestuft.



**Kapitel H.2, Abbildung 12: Nachweise der Zauneidechse im Untersuchungsraum**



*Zauneidechse (Lacerta agilis)*

<b>Artname: Zauneidechse (Lacerta agilis)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie <input type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V  <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie 3	Einstufung des Erhaltungszustandes (KBR) <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie</b>	
Die Zauneidechse bewohnt strukturierte, offene Lebensräume mit einem kleinräumigen Mosaik aus vegetationslosen, grasigen und verbuschten Flächen, Gehölzen und krautigen Hochstaudenfluren. Sie ist eine typische Art wärmebegünstigter Standorte. Ursprünglich besiedelte sie ausgedehnte Binnendünen- und Uferbereiche entlang von Flüssen, an denen durch Hochwasserereignisse regelmäßig neue Rohbodenstandorte geschaffen werden. Sekundär nutzt die Art vom Menschen geschaffene Lebensräume, z. B. Eisenbahndämme, Heidegebiete, Straßenböschungen, Steinbrüche, Sand- und Kiesgruben, Grabenränder, Brach- und Ödländer, Feldraine, Schneisen, Kahlschläge, sonnige Kiefernsonnungen, Mauerwerk und ähnliche Standorte. Daneben werden auch Waldränder, Trockenrasenhabitats sowie Moor- und Sumpfgebiete erschlossen. Wesentliche Habitatparameter stellen hierbei sonnenexponierte Lagen mit Hangneigungen <40°, unbeschattete Areale/Strukturen (Nutzung als Sonnplätze), lockeres Bodensubstrat mit geeigneten Eiablageplätzen und ein relativ geringer	

**Artname: Zauneidechse (*Lacerta agilis*)**

Pflanzenbewuchs dar. Des Weiteren ist ein ausreichendes Angebot an Kleinstrukturen (z. B. Baumstubben, liegendes Holz, Stein- und Schotterhaufen, Kleinsäugerbaue) notwendig, das als Tages- bzw. Nachtversteck in Anspruch genommen werden kann. Ist Frostfreiheit gegeben, sind entsprechende Kleinstrukturen auch als Winterquartier nutzbar. Die Zauneidechse ist sehr standorttreu und nutzt meist nur kleine Reviere mit Flächengrößen bis zu 100 m<sup>2</sup> (Grosse & Seyring 2015, Blanke 2010, Elbing et al. 2009, Ellwanger 2004).

Die Zauneidechse ist nach Roter Liste in Brandenburg als „gefährdet“ und deutschlandweit auf der Vorwarnliste eingestuft.

**Vorkommen im Untersuchungsraum**

nachgewiesen  potentiell möglich

Ein Nachweis der Art gelang auf einer Grünlandbrache mit Gehölzbewuchs im Nordosten des Untersuchungsraums, außerhalb des Bebauungsplangebietes. Darüber hinaus ist das gesamte Plangebiet als potenzielles Zauneidechsenhabitat eingestuft, so dass weitere Vorkommen nicht auszuschließen sind. Insbesondere auf den Offenlandbiotopen, wie z.B. der Grünlandbrache und der Ruderalflur im nördlichen Plangebiet ist mit einem Vorkommen der Zauneidechse zu rechnen.

In Brandenburg ist die Art die am weitesten verbreitete Reptilienart und ist, sofern geeignete Habitate zur Verfügung stehen, in allen Regionen des Landes beheimatet (Schneeweiß et al. 2004). Für Brandenburg ist eine auffallend hohe Rasterfrequenz zu verzeichnen. Die höchsten Rasterdichten weisen die Sanderflächen um Berlin und die Lausitzer Region auf. Als wichtige Primärlebensräume in Brandenburg sind die ausgedehnten Kiefernheiden und die Hangbereiche der Oder hervorzuheben (Agenda e.V. 2013, Elbing et al. 2009). Viele Vorkommen sind heute individuenarm und isoliert, obwohl ein landesweites Netz linienförmiger Habitate der Dämme und Randstreifen von Verkehrswegen (Bahn, Straße, Wasserläufe) diese zahlreichen Vorkommen wieder mehr verbindet (Schneeweiß et al. 2014).

**Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population**

Die Bewertung des Erhaltungszustandes der betroffenen lokalen (Teil-)Population erfolgt verbal-argumentativ anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen.

Im Untersuchungsraum konnte lediglich ein Nachweis der Zauneidechse erbracht werden. Die Ruderalfluren, Rohbodenstandorte und Grünlandbrachen mit unterschiedlich starkem Gehölzbewuchs und die Vorwälder stellen Wert gebende Habitatelemente für die Zauneidechse dar und können ebenfalls potenzielle Vorkommen der Art aufweisen.

Beeinträchtigungen von Zauneidechsenpopulationen gehen u.a. von Prädatoren aus. Neben Greifvögeln wie dem Mäusebussard, Füchsen und Waschbären, sind dies auch Wildschweine (Elbing et al. 2009). Innerhalb des Plangebietes stellt die fortschreitenden Gehölzsukzession derzeit noch eine geringe Beeinträchtigung dar. Beeinträchtigungen durch Störwirkungen, etwa durch das unerlaubte Betreten des Geländes durch Erholungssuchende werden als gering eingeschätzt.

Obwohl im Untersuchungsraum nur ein Individuum erfasst wurde, ist aufgrund des Vorliegens geeigneter Habitatstrukturen, der insgesamt im Entwicklungsbereich häufigen Nachweise sowie des artspezifisch vergleichsweise kleinen Aktionsradius, ist von einer fest etablierten Population auszugehen. Unter Berücksichtigung der für eine Ortsrandlage typischen Hintergrundbelastungen, wird insgesamt ein noch **guter Erhaltungszustand (A)** der lokalen Population zugrunde gelegt.

**Prognose und Bewertung der Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

- Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen
- V5: Umweltbaubegleitung
  - V6: Entfernung von oberirdischen deckungsgebenden Strukturen wie Laub, Sträuchern, Ast- und Steinhaufen und Aufstellen eines Reptilienschutzzauns während der Winterruhe der Zauneidechse (1. November bis 29. Februar) (Vorbereitung für Maßnahme V7)
  - V7: Absammeln der Zauneidechsen auf der Vorhabenfläche vor Durchführung der Baumaßnahmen
- kompensatorische Maßnahmen (A<sub>FCS</sub>) sind vorgesehen
- A<sub>FCS</sub>8: Umsiedlung der Zauneidechsen auf eine geeignete Ersatzfläche

Im Zuge der Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen aber auch des Gebäudeabrisses kann es zu einer Tötung von Individuen durch Kollisionen mit Baufahrzeugen und -maschinen kommen. Durch die Absammlung und Umsiedlung der Zauneidechsen vor Beginn der Baumaßnahmen (V6, V7, A<sub>FCS</sub>1) und den Einsatz einer Umweltbaubegleitung (V5) können bau- und betriebsbedingte Tötungen vermieden werden. Vor der Absammlung werden während der Winterruhe oberirdische Strukturen wie Laub und Sträucher entfernt und Reptilienschutzzäune errichtet (vgl. Maßnahme V6). Die Absammlung der Tiere erfolgt vor Beginn der Bautätigkeiten, möglichst über die gesamte Aktivitätszeit der Zauneidechse hinweg. Die abgefangenen Individuen sind noch am selben Tag in ein geeignetes Ersatzhabitat zu bringen. Die Absammlung wird so koordiniert, dass keine Schlüpflinge und juvenilen Tiere im Baufeld verbleiben.

<b>Artname: Zauneidechse (<i>Lacerta agilis</i>)</b>	
Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt <b>kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko</b> für die Zauneidechse	
<b>Der Tötungsverbotstatbestand tritt ein</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs.1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> <li>- V5: Umweltbaubegleitung</li> <li>- V6: Entfernung von oberirdischen deckungsgebenden Strukturen wie Laub, Sträuchern, Ast- und Steinhaufen und Aufstellen eines Reptilienschutzzauns während der Winterruhe der Zauneidechse (1. November bis 29. Februar) (Vorbereitung für Maßnahme V7)</li> <li>- V7: Absammeln der Zauneidechsen auf der Vorhabenfläche vor Durchführung der Baumaßnahmen</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> kompensatorische Maßnahmen (A <sub>FCS</sub> ) sind vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> <li>- A<sub>FCS</sub>8: Umsiedlung der Zauneidechsen auf eine geeignete Ersatzfläche</li> </ul>	
<p>Durch das Absammeln und Umsiedeln der Zauneidechsen werden bau- und betriebsbedingte Störungen vermieden, bzw. kompensiert. Vor der Absammlung werden während der Winterruhe oberirdische Strukturen wie Laub und Sträucher entfernt und Reptilienschutzzaune errichtet (vgl. Maßnahme V6). Die Absammlung der Tiere erfolgt vor Beginn der Bautätigkeiten, möglichst über die gesamte Aktivitätszeit der Zauneidechse hinweg. Die abgefangenen Individuen sind noch am selben Tag in ein geeignetes Ersatzhabitat zu bringen (vgl. Maßnahme V7, A<sub>FCS</sub>8). Die Absammlung wird so koordiniert, dass keine Schlüpflinge und juvenilen Tiere im Baufeld verbleiben. Die Umsetzung der Maßnahmen wird von einer Umweltbaubegleitung kontrolliert und begleitet (V5).</p> <p>Insgesamt ist damit <b>eine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen der Zauneidechse</b> zu erwarten. Der Erhalt der Population ist nur durch kompensatorische Maßnahmen zu gewährleisten.</p>	
<b>Der Störungsverbotstatbestand tritt ein</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> <li>- V5: Umweltbaubegleitung</li> <li>- V6: Entfernung von oberirdischen deckungsgebenden Strukturen wie Laub, Sträuchern, Ast- und Steinhaufen und Aufstellen eines Reptilienschutzzauns während der Winterruhe der Zauneidechse (1. November bis 29. Februar) (Vorbereitung für Maßnahme V7)</li> <li>- V7: Absammeln der Zauneidechsen auf der Vorhabenfläche vor Durchführung der Baumaßnahmen</li> </ul> <input checked="" type="checkbox"/> kompensatorische Maßnahmen (A <sub>FCS</sub> ) sind vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> <li>- A<sub>FCS</sub>8: Umsiedlung der Zauneidechsen auf eine geeignete Ersatzfläche</li> </ul>	
<p>Durch das Vorhaben kommt es zu einer umfassenden Überprägung nahezu aller Lebensstätten der erfassten Population der Zauneidechse. Die Schädigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der Art führt somit zu einer erheblichen Beeinträchtigung. Nach sorgfältiger Prüfung von möglichen Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichmaßnahmen, gibt es keine zumutbare Alternativen, um das Vorhaben zu verwirklichen und die Population der Art im Untersuchungsraum oder im räumlichen Zusammenhang zu wahren. Es ist daher vorgesehen, die durch das Vorhaben erheblich beeinträchtigte Population unter Einsatz einer Umweltbaubegleitung auf eine geeignete Ersatzfläche zu verbringen (vgl. Maßnahmen V5, V6, V7, A<sub>FCS</sub>8).</p> <p>Die <b>ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt</b>. Der Erhalt des Erhaltungszustandes der Zauneidechse in der Kontinentalen biogeographischen Region ist nur durch kompensatorische Maßnahmen zu gewährleisten.</p>	
<b>Der Schädigungstatbestand tritt ein</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich) <input type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	
<b>Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als <u>fachliche Ausnahmenvoraussetzung</u> des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)</b>	
<p><i>Der Erhaltungszustand bleibt durch die Umsiedlung der Zauneidechsenpopulation auf ein geeignetes Ersatzhabitat auf überörtlicher Ebene gewahrt. Eine genaue Darlegung der Alternativenprüfung und der geplanten Maßnahme kann Kapitel H.2.6 entnommen werden.</i></p>	

Artname: Zauneidechse ( <i>Lacerta agilis</i> )	
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:	
<input checked="" type="checkbox"/>	keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
<input checked="" type="checkbox"/>	keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustands
<input checked="" type="checkbox"/>	Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS) erforderlich:
-	A <sub>FCS</sub> 8: Umsiedlung der Zauneidechsen auf eine geeignete Ersatzfläche
Fachliche Ausnahmenvoraussetzung erfüllt: <input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein	

### Europäische Vogelarten

Im Folgenden werden in Formblättern Bestand sowie Betroffenheit der im Untersuchungsraum vorkommenden heimischen europäischen Vogelarten beschrieben, die einzelnen Verbote des § 44 Abs. 1 i. V. m. 5 BNatSchG sowie ggf. die naturschutzfachlichen Ausnahmenvoraussetzungen gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG abgeprüft.

Dabei werden die ungefährdeten und ubiquitären Arten in ihren ökologischen Gilden Bodenbrüter, Gehölzbrüter sowie Nischen- und Höhlenbrüter zusammengefasst beurteilt. Für gefährdete (RL D) bzw. auf der Vorwarnliste befindliche (RL BB), nach § 7 BNatSchG streng geschützte und Vogelarten des Anhang I der Vogelschutzrichtlinie erfolgt eine Art-für-Art-Betrachtung. Dies betrifft die Arten Gartenrotschwanz, Heidelerche und Star.

In der folgenden Tabelle sind die prüfrelevanten Brutvogelarten aufgeführt.

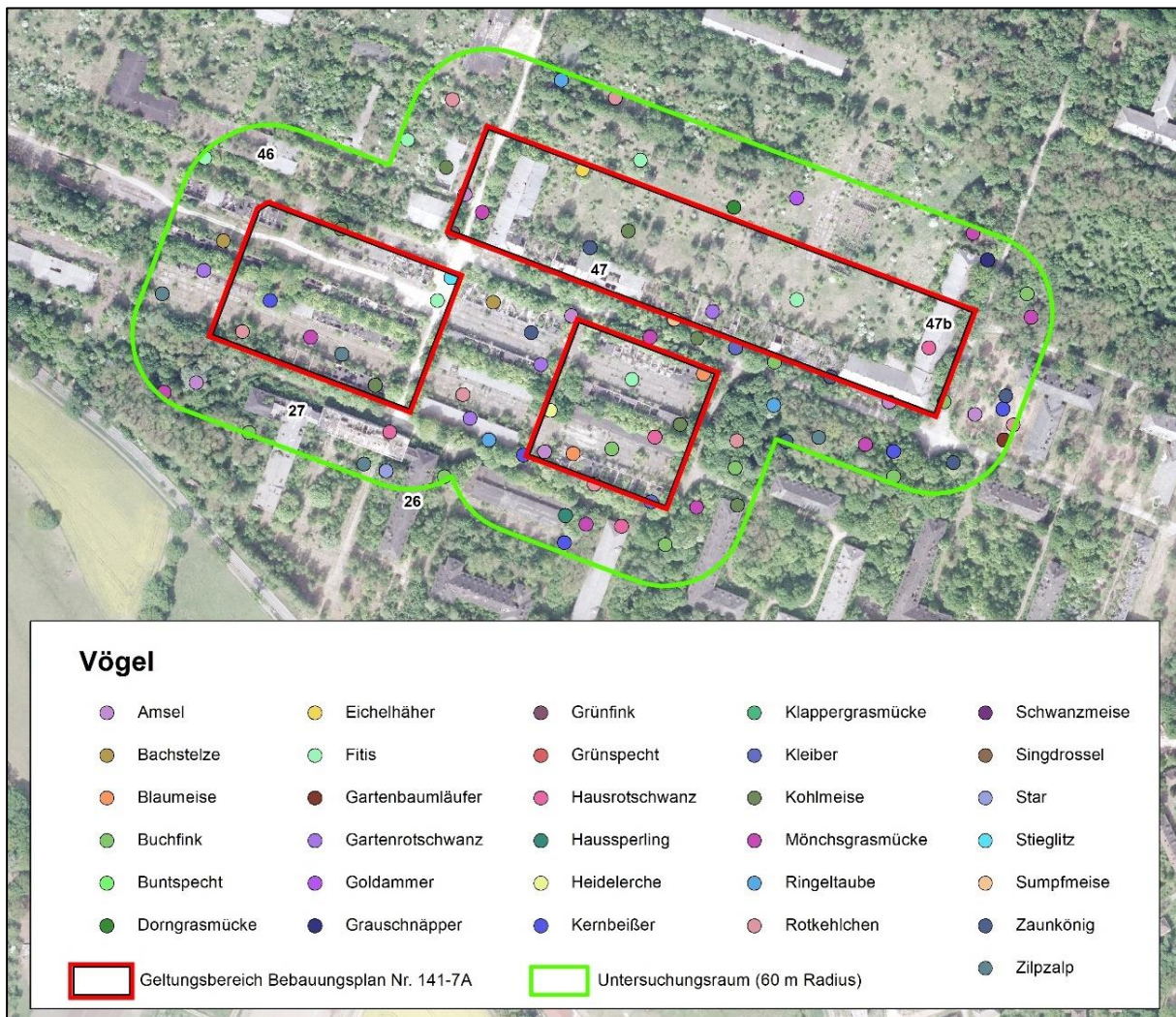
**Kapitel H.2, Tabelle 26: im Untersuchungsraum nachgewiesene prüfrelevante Vogelarten**

Art	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	EU-VSR	gesetzl. Schutz	Gilde B/G/H/P	Nachweis
Amsel	<i>Turdus merula</i>				b	Bu	PG
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>				b	Ni	UR
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>				b	Hö	PG
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>				b	Ba	PG
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>				b	Bu	UR
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>				b	Ba	PG
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>				b	Bo	PG
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>				b	Hö/Ni	UR
<b>Gartenrotschwanz</b>	<b><i>Phoenicurus phoenicurus</i></b>	<b>V</b>	<b>V</b>		<b>b</b>	<b>Hö</b>	<b>PG</b>
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>		V		b	Bo	UR
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>		V		b	Ni	UR
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>				b	Bu	UR

Art	wissenschaftlicher Name	RL BB	RL D	EU-VSR	gesetzl. Schutz	Gilde B/G/H/P	Nachweis
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>				b	Ni	PG
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>		V		b	Hö/Ni	UR
<b>Heidelerche</b>	<b><i>Lullula arborea</i></b>		<b>V</b>	<b>x</b>	<b>b, s</b>	<b>Bo</b>	<b>PG</b>
Kernbeißer	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>				b	Ba	PG
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>				b	Hö	UR
Kohlmeise	<i>Parus major</i>				b	Hö	PG
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>				b	Bu	PG
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>				b	Ba	UR
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>				b	Bo	PG
<b>Star</b>	<b><i>Sturnus vulgaris</i></b>		<b>3</b>		<b>b, s</b>	<b>Hö</b>	<b>UR</b>
Stieglitz	<i>Carduelis</i>				b	Ba	PG
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>				b	Hö	UR
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>				b	Bo	PG
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>				b	<b>Bo</b>	PG

In der folgenden Abbildung sind die Brutnachweise der im Untersuchungsraum erfassten Vogelarten dargestellt.



**Kapitel H.2, Abbildung 13: im Untersuchungsraum nachgewiesene Brutvogelarten**


### Gartenrotschwanz

<b>Artname: Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)</b>	
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie <input checked="" type="checkbox"/> europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie <input type="checkbox"/> durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Deutschland Kategorie V <input checked="" type="checkbox"/> Rote Liste Brandenburg Kategorie V	<b>Einstufung des Erhaltungszustandes (KBR)</b> <input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend <input checked="" type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend <input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie</b>	
Der Gartenrotschwanz nutzt lichte, aufgelockerte Altholzbestände, einschließlich alter Weidenauwälder, Hecken mit alten Überhaltern in halboffenen Agrarlandschaften, Feldgehölze, Hofgehölze, Streuobstwiesen, Alleen und Kopfweidenreihen in Grünlandbereichen, Altkiefernbestände auf sandigen Standorten, durchgrünte Einfamilienhaus-Siedlungen, Parks und Grünanlagen mit altem Baumbestand sowie Kleingartengebiete und Obstgärten als Bruthabitate. Der Gartenrotschwanz ist ein von den Niederungen bis zur Baumgrenze verbreiteter, aber längst nicht überall vorkommender Brutvogel. Der	



<b>Artname: Gartenrotschwanz (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)</b>	
Schwerpunkt des Vorkommens befindet sich in den Siedlungsgebieten und Laub- und Mischwäldern der collinen und montanen Stufe (Glutz von Blotzheim 1988).	
Auf der Roten Liste Deutschlands und Brandenburgs wird die Art auf der Vorwarnliste geführt. Die Bestandentwicklung wird in der Brandenburger ADEBAR-Kartierung als stabil bis leicht rückläufig angegeben (Ryslavy et al. 2011), der Atlas deutscher Brutvogelarten hingegen verweist für Brandenburg explizit auf eine negative Trendumkehr der sich seit den 1980er Jahren erholenden Bestände (Gedeon et al. 2014). In jedem Fall erweisen sich die Bestände in Berlin und dem Umland als zunehmend.	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell möglich
Im Plangebiet erfolgte ein Brutnachweis in der nördlichen Teilfläche. Drei weitere Nachweise gelangen zwischen den südlichen Teilflächen sowie westlich der südwestlichen Teilfläche in 12 bis 45 m Entfernung zum Geltungsbereich.	
Der Gartenrotschwanz ist in Brandenburg flächendeckend verbreitet mit deutlichem Siedlungsschwerpunkt in Berlin und Umgebung (einschließlich Potsdam). In Potsdam und Umgebung ist mit einer lokalen Populationsgröße von 51 – 150 Brutpaaren zu rechnen (Ryslavy et al. 2011).	
<b>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population</b>	
Die Bewertung des Erhaltungszustandes der betroffenen lokalen (Teil-)Population erfolgt verbal-argumentativ anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen.	
Der Gartenrotschwanz wurde im Untersuchungsraum mit vier Brutnachweisen erfasst. In der näheren Umgebung befinden sich mit den Gehölzbeständen und Vorwäldern im Entwicklungsbereich sowie den angrenzenden Acker- und Grünlandflächen und Feldgehölzen weitere geeignete Habitatstrukturen.	
Im Plangebiet selbst und seinem unmittelbaren Umfeld findet aktuell keine Nutzung statt. Der Entwicklungsbereich ist zudem insgesamt nur eingeschränkt für die Öffentlichkeit zugänglich. Somit ist nur von sehr geringen Störreizen etwa durch das unerlaubte Betreten des Geländes durch Erholungssuchende sowie durch den Verkehr auf der ca. 100 m südlich des Plangebietes verlaufenden Landstraße zu erwarten.	
Unter Berücksichtigung des mittelhäufigen Vorkommens und der geeigneten Habitatstrukturen im Untersuchungsraum sowie der geringen Störwirkungen, wird insgesamt ein mindestens <b>guter Erhaltungszustand (B)</b> der lokalen Population zugrunde gelegt.	
<b>Prognose und Bewertung der Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen	
- V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)	
- V5: Umweltbaubegleitung	
- V8: Verzicht auf großflächige Glasfassaden, Sichtbarmachung von Glasflächen, Verwendung lichtdurchlässiger nicht transparenter Materialien, Verhinderung von Durchsichten	
Im Zuge von Baumfällungen kann es im Falle eines Besatzes zu einer baubedingten Tötung von Gartenrotschwänzen kommen. Durch die Verlagerung der Baumfällungen auf die Wintermonate und den Einsatz einer Umweltbaubegleitung (vgl. Maßnahme V3, V5) kann die baubedingte Tötung von Tieren ausgeschlossen werden.	
Durch den Verzicht auf großflächige Glasfassaden und die Verwendung von strukturiertem oder nicht durchsichtigem Glas, kann eine anlagebedingte Tötung von Individuen durch Vogelschlag vermieden bzw. reduziert werden (vgl. Maßnahme V8 bzw. TF 3.6).	
Tötungen durch betriebsbedingte Kollisionen können ausgeschlossen werden, da die Fahrzeuge im Plangebiet i.d.R. nicht schnell fahren werden.	
Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt <b>kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko</b> für den Gartenrotschwanz	
<b>Der Tötungsverbotstatbestand tritt ein</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen	
- V1: Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.	

**Artname: Gartenrotschwanz (*Phoenicurus phoenicurus*)**

- V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)
- V5: Umweltbaubegleitung

Die Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen sowie der Abriss der Gebäude werden in den Wintermonaten durchgeführt, wodurch baubedingte Störungen des Gartenrotschwanzes während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit vermieden werden können (vgl. Maßnahme V1, V3). Darüber hinaus trägt der Einsatz einer Umweltbaubegleitung (V5) zur Vermeidung baubedingter Störungen bei.

Durch betriebsbedingte Lärmimmissionen und optische Störungen, wie beispielsweise Bewegungen kann es zu einer Vergrämung und Störung der Art kommen. Die sehr geringe Fluchtdistanz von 10 – 20 m und weist jedoch auf eine geringe Störungsanfälligkeit dieser Art gegenüber dem Menschen hin (Flade 1994). Daher ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population durch betriebsbedingte Störwirkungen nicht zu erwarten.

Insgesamt ist damit **keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen** des Gartenrotschwanzes zu erwarten.

**Der Störungsverbotstatbestand tritt ein**

ja  nein

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:**

- Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen
  - V5: Umweltbaubegleitung
- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A<sub>CEF</sub>) sind vorgesehen
  - A<sub>CEF</sub>1: Bereitstellen von zwei Niststätten für den Gartenrotschwanz
- kompensatorische Maßnahmen (A<sub>FCS</sub>) sind vorgesehen
  - A<sub>FCS</sub>10: Schaffung eines Brut- bzw. Nahrungshabitats für Gartenrotschwanz und Heidelerche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6

Im Zuge der Baumfällungen kommt es zum Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte des Gartenrotschwanzes. Um diesem Verlust entgegenzuwirken, sind für die Entfernung einer Niststätte jeweils außerhalb der Brutzeit zwei Ersatzniststätten im Randbereich des Entwicklungsbereichs bereitzustellen. Da im Plangebiet selbst nur eine Niststätte nachgewiesen wurde, sind zwei Ersatzniststätten an Einzelbäumen oder in Baumgruppen bereitzustellen (vgl. Maßnahme A<sub>CEF</sub>8).

Darüber hinaus kann es durch die Umsetzung der Planung zu einem Verlust essenzieller Nahrungshabitats des Gartenrotschwanzes im Plangebiet kommen. Das Nahrungshabitat kann erst nach Umsetzung der Planung hergestellt werden. Aufgrund der zeitlich verzögerten Umsetzung dieser Maßnahme und der umfangreichen Eingriffe kann es zu temporären Funktionsverlusten der betroffenen Lebensräume und kurzfristigen Einbrüchen in der lokalen Population kommen. Aus diesem Grund ist eine Ausnahme gem. § 45 BNatSchG erforderlich.

Durch die Aufwertung einer Fläche von 2 ha im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands des Gartenrotschwanzes innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region vermieden werden.

**Die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.** Der Erhalt des Erhaltungszustands des Gartenrotschwanzes in der Kontinentalen biogeographischen Region ist nur durch kompensatorische Maßnahmen zu gewährleisten.

**Der Schädigungstatbestand tritt ein**

ja  nein

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände****Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG**

- treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
- treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

**Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)**

*Der Erhaltungszustand bleibt durch die Schaffung eines Nahrungshabitats im Norden des Entwicklungsbereichs auf überörtlicher Ebene gewahrt. Eine genaue Darlegung der Alternativenprüfung und der geplanten Maßnahme kann Kapitel H.2.6 entnommen werden.*

Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:

- keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
- keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
- Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS) erforderlich:



<b>Artname: Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)</b>
<p>Beeinträchtigungen der Population gehen in erster Linie von der fortschreitenden Sukzession aus, die langfristig zu einem vollständigen Verlust der Lebensräume im Untersuchungsraum führen wird. Da im Plangebiet und seinem unmittelbaren Umfeld aktuell keine Nutzung stattfindet und das Gebiet nur eingeschränkt zugänglich ist, ist darüber hinaus nur von sehr geringen Störreizen etwa durch das unerlaubte Betreten des Geländes durch Erholungssuchende zu erwarten.</p> <p>Unter Berücksichtigung des seltenen Vorkommens, der zunehmend eingeschränkt geeigneten Habitatstrukturen im Untersuchungsraum wird trotz der geringen Störwirkungen, insgesamt ein ungünstiger/schlechter <b>Erhaltungszustand (C)</b> der lokalen Population zugrunde gelegt.</p>
<b>Prognose und Bewertung der Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>
<p><b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)</li> <li>- V5: Umweltbaubegleitung</li> <li>- V8: Verzicht auf großflächige Glasfassaden, Sichtbarmachung von Glasflächen, Verwendung lichtdurchlässiger nicht transparenter Materialien, Verhinderung von Durchsichten</li> </ul> <p>Beeinträchtigungen von Gelegen oder Jungvögeln durch Maßnahmen zur Baufeldfreimachung sowie durch Baumfällungen und Strauchrodungen werden vermieden, da derartige Maßnahmen außerhalb der Brutzeiten durchgeführt werden sollen (vgl. Maßnahme V3). Darüber hinaus wird während der Bautätigkeiten eine Umweltbaubegleitung eingesetzt (V5).</p> <p>Durch den Verzicht auf großflächige Glasfassaden und die Verwendung von strukturiertem oder nicht durchsichtigem Glas, kann eine anlagebedingte Tötung von Individuen durch Vogelschlag vermieden bzw. reduziert werden (vgl. Maßnahme V8 bzw. TF 3.6).</p> <p>Tötungen durch betriebsbedingte Kollisionen können ausgeschlossen werden, da die Fahrzeuge im Plangebiet i.d.R. nicht schnell fahren werden.</p> <p>Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt <b>kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko</b> für die Heidelerche</p> <p><b>Der Tötungsverbotstatbestand tritt ein</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V1: Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.</li> <li>- V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)</li> <li>- V5: Umweltbaubegleitung</li> </ul> <p>Die Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen sowie der Abriss der Gebäude werden unter Einsatz einer Umweltbaubegleitung in den Wintermonaten durchgeführt, wodurch Störungen der Heidelerche während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit vermieden werden können (vgl. Maßnahme V1, V3, V5).</p> <p>Durch betriebsbedingte Lärmimmissionen und optische Störungen, wie beispielsweise Bewegungen kann es zu einer Vergrämung und Störung der Art kommen. Die sehr geringe Fluchtdistanz von 10 – 20 m und weist jedoch auf eine geringe Störungsanfälligkeit dieser Art gegenüber dem Menschen hin (Flade 1994). Daher ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population durch betriebsbedingte Störwirkungen nicht zu erwarten.</p> <p>Insgesamt ist damit <b>keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen</b> der Heidelerche zu erwarten.</p> <p><b>Der Störungsverbotstatbestand tritt ein</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein</p>
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b></p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V5: Umweltbaubegleitung</li> </ul> <p><input checked="" type="checkbox"/> kompensatorische Maßnahmen (<math>A_{FCS}</math>) sind vorgesehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <math>A_{FCS10}</math>: Schaffung eines Brut- bzw. Nahrungshabitats für Gartenrotschwanz und Heidelerche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 sowie eines Ersatzhabitats im Bereich der Deponie Golm bis Ende 2021</li> </ul>

<b>Artnamen: Heidelerche (<i>Lullula arborea</i>)</b>	
Im Zuge der Abrissmaßnahmen kommt es mit der Baufeldfreimachung zu dem Verlust einer Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Heidelerche. Infolge der umfangreichen Bebauung und der intensiven Nutzung des Plangebietes geht seine Eignung als Lebensraum für die Art vollständig verloren.	
Das Ersatzhabitat kann erst nach Umsetzung der Planung hergestellt werden. Aufgrund der zeitlich verzögerten Umsetzung dieser Maßnahme und der umfangreichen Eingriffe kann es zu temporären Funktionsverlusten der betroffenen Lebensräume und kurzfristigen Einbrüchen in der lokalen Population kommen. Aus diesem Grund ist eine Ausnahme gem. § 45 BNatSchG erforderlich.	
Durch die Aufwertung einer Fläche von 2 ha im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 als Bruthabitat kann eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Heidelerche innerhalb der kontinentalen biogeographischen Region vermieden werden.	
Die <b>ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt.</b> Der Erhalt des Erhaltungszustands der Heidelerche in der Kontinentalen biogeographischen Region ist nur durch kompensatorische Maßnahmen zu gewährleisten.	
<b>Der Schädigungstatbestand tritt ein</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
<b>Prüfung der Wahrung des (günstigen) Erhaltungszustandes als <u>fachliche Ausnahmevoraussetzung des § 45 Abs. 7 S. 2 BNatSchG (i.V.m. Art. 16 Abs. 1 FFH-RL)</u></b>	
<i>Der Erhaltungszustand bleibt durch die Schaffung eines Bruthabitats im Norden des Entwicklungsbereichs auf überörtlicher Ebene gewahrt. Eine genaue Darlegung der Alternativenprüfung und der geplanten Maßnahme kann Kapitel H.2.6 entnommen werden.</i>	
Die Gewährung einer Ausnahme führt zu:	
<input checked="" type="checkbox"/>	keiner nachhaltigen Verschlechterung des derzeitigen Erhaltungszustandes der Populationen
<input checked="" type="checkbox"/>	keiner Behinderung der Wiederherstellung eines günstigen Erhaltungszustandes
<input checked="" type="checkbox"/>	Kompensationsmaßnahmen zur Wahrung des Erhaltungszustandes (FCS) erforderlich:
	- A <sub>FCS</sub> 10: Schaffung eines Brut- bzw. Nahrungshabitats für Gartenrotschwanz und Heidelerche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6
<b>Fachliche Ausnahmevoraussetzung erfüllt:</b>	<input checked="" type="checkbox"/> ja <input type="checkbox"/> nein

## Star

<b>Artnamen: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</b>		
<b>Schutz- und Gefährdungsstatus</b>		
<input type="checkbox"/>	Anhang IV FFH-Richtlinie	
<input checked="" type="checkbox"/>	europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutz-Richtlinie	
<input type="checkbox"/>	durch Rechtsverordnung nach § 54 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG geschützte Art	
<input checked="" type="checkbox"/>	Rote Liste Deutschland Kategorie 3	Einstufung des Erhaltungszustandes (KBR)
<input type="checkbox"/>	Rote Liste Brandenburg	
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/> FV günstig/hervorragend
		<input type="checkbox"/> U1 ungünstig - unzureichend
		<input type="checkbox"/> U2 ungünstig - schlecht
<b>Bestandsdarstellung</b>		
<b>Kurzbeschreibung Autökologie</b>		
Außerhalb der Brutzeit kann die Art, je nach Nahrungsverfügbarkeit, häufig in großen Schwärmen, in Obstgärten, Obstplantagen, Obstbaumalleen, Weinbergen und feuchteren Grünländern, an verschlammten Seeufern, auf Sand- und Schotterbänken von Flüssen, am Meeresstrand oder auch auf Deponien und Ruderalfluren angetroffen werden. Die Schlafplätze lokalisieren sich i.d.R. in Schilf-, Laub- und Koniferenbeständen (Bauer et al. 2012). Als Bruthabitat präferiert die		

<b>Artname: Star (<i>Sturnus vulgaris</i>)</b>	
<p>Spezies Gebiete mit einem ausreichenden Angebot an Brutplätzen (vorrangig Baumhöhlen) und offenen Flächen zur Nahrungssuche (Weideland, Wiesen, Rasen- und Brachflächen, Gärten, Straßenränder etc.). Es werden verschiedenste Lebensräume besiedelt, so z.B. Randlagen von Wäldern, höhlenreiche Altholzinseln in geschlossenen Waldungen, Streuobstwiesen, Feldgehölze und Alleen. Daneben erschließt die Spezies regelmäßig auch urbane Habitats (Parks, Gartenstädte, Neubaugebiete und selbst gehölzarme Stadtzentren) (Steffens et al. 2013, Bauer et al. 2012, Südbeck et al. 2005).</p> <p>Der Star ist bundesweit als „gefährdet“ eingestuft. Er gilt in Berlin und Brandenburg als sehr häufiger Brutvogel. Aktuell wird der Bestand auf 140.000-280.000 BP geschätzt (RYS LAVY et al. 2012). Auf der Roten Liste Brandenburgs wird der Star als ungefährdet gelistet, langfristig zeigt sich der Bestand stabil. Im kurzfristigen Trend zeigt sich allerdings eine starke Abnahme (20–50 %) (RYS LAVY &amp; MÄDLOW 2008).</p>	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potentiell möglich
<p>Im Plangebiet selbst wurde der Star nicht erfasst. Ein Brutnachweis gelang nur außerhalb ca. 45 m südlich des südwestlichen Teilgebietes.</p> <p>Der Star ist in Brandenburg flächendeckend vertreten, der Bestand zeigt jedoch auch hier einen abnehmenden Trend. Im Messtischblatt Potsdams wird zwar eine lokale Populationsgröße von 1001 – 3000 Revieren angegeben, aufgrund der schwierigen Modellierbarkeit der Verbreitung wird jedoch davon ausgegangen, dass kleinräumige Dichteunterschiede nicht erkennbar sind und die modellierte Häufigkeitsklasse deutlich über den tatsächlichen Verhältnissen liegt (RYS LAVY et al. 2011).</p>	
<b>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population</b>	
<p>Die Bewertung des Erhaltungszustandes der betroffenen lokalen (Teil-)Population erfolgt verbal-argumentativ anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen.</p> <p>Der Star wurde im Untersuchungsraum mit nur einem Brutnachweis 45 m südlich des Plangebietes erfasst. In der näheren Umgebung befinden sich mit den Waldflächen, Gehölzbiotopen, Landwirtschaftsflächen, Streuobstwiesen sowie in den Gärten der nächstgelegenen Siedlungsflächen weitere geeignete Habitatstrukturen.</p> <p>Im Plangebiet selbst und seinem unmittelbaren Umfeld findet aktuell keine Nutzung statt. Der Entwicklungsbereich ist zudem insgesamt nur eingeschränkt für die Öffentlichkeit zugänglich. Somit ist nur von sehr geringen Störreizen etwa durch das unerlaubte Betreten des Geländes durch Erholungssuchende sowie durch den Verkehr auf der ca. 100 m südlich des Plangebietes verlaufenden Landstraße zu erwarten.</p> <p>Unter Berücksichtigung des häufigen Vorkommens und der geeigneten Habitatstrukturen im Untersuchungsraum sowie der für eine Ortsrandlage typischen Hintergrundbelastungen, wird insgesamt ein noch <b>guter Erhaltungszustand (B)</b> der lokalen Population zugrunde gelegt.</p>	
<b>Prognose und Bewertung der Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<p>Da im Plangebiet selbst keine Brutstätten des Stars nachgewiesen wurden, kann eine baubedingte Tötung durch die Zerstörung von Brutstätten ausgeschlossen werden.</p> <p>Tötungen durch betriebsbedingte Kollisionen können ebenfalls ausgeschlossen werden, da die Fahrzeuge im Plangebiet i.d.R. nicht schnell fahren werden.</p> <p>Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt <b>kein signifikant erhöhtes Tötungsrisiko</b> für den Star</p>	
<b>Der Tötungsverbotstatbestand tritt ein</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
<p><input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- V1: Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.</li> <li>- V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)</li> <li>- V5: Umweltbaubegleitung</li> </ul> <p>Die Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen sowie der Abriss der Gebäude werden in den Wintermonaten und unter Beisein einer Umweltbaubegleitung durchgeführt, wodurch Störungen des Stars während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit vermieden werden können (vgl. Maßnahme V1, V3, V5).</p>	



<b>Artname: Star</b> ( <i>Sturnus vulgaris</i> )	
Betriebsbedingte Störungen, z.B. durch Lärmimmissionen und Bewegungen können unter Berücksichtigung der Entfernung der kartierten Brutstätte von 45 m zum Plangebiet sowie der Fluchtdistanz der Art von nur 15 m (GASSNER et al. 2010) ausgeschlossen werden.	
Insgesamt ist damit <b>keine Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen</b> des Stars zu erwarten.	
<b>Der Störungsverbotstatbestand tritt ein</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Da sich im Plangebiet und den direkt angrenzenden Bereichen keine Niststätten des Stars befinden, kann eine baubedingte Schädigung ausgeschlossen werden.	
Aufgrund der Entfernung der kartierten Brutstätte von 45 m ist auch nicht mit einer betriebsbedingten Schädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten etwa durch den Verlust essenzieller Nahrungshabitate zu rechnen.	
Die <b>ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</b>	
<b>Der Schädigungstatbestand tritt ein</b> <input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)	
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)	

### Gilde der Bodenbrüter

<b>Artengruppe: Bodenbrütende Vögel</b>	
<b>Artname:</b>	
<b>Fitis</b> ( <i>Phylloscopus trochilus</i> ), <b>Goldammer</b> ( <i>Emberiza citrinella</i> ), <b>Rotkehlchen</b> ( <i>Erithacus rubecula</i> ), <b>Zaunkönig</b> ( <i>Troglodytes troglodytes</i> ), <b>Zilpzalp</b> ( <i>Phylloscopus collybita</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> ökologische Gilde Europäischer Vogelarten gemäß Vogelschutz-Richtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie</b>	
Die aufgeführten Arten sind typische Bewohner von Offenlandschaften mit einer deckungsreichen, ungestörten Bodenschicht, ein Landschaftselement, dem vor allem durch eine zunehmende Bodenversiegelung und Pflege im Siedlungsraum eine erhöhte Bedeutung zukommt. In großen mit deckungsreicher Kraut- und Hochstaudenvegetation sowie vergrastem Vorwäldern bewachsenen Flächen hat diese nistökologische Gruppe günstige Ansiedlungsmöglichkeiten.	
Die Nester werden meist in geschützten Bodenmulden oder in Höhen bis zu 50 cm in Gebüschbeständen angelegt.	
Die genannten Arten sind in Brandenburg häufig vorkommend und weisen stabile Bestände auf. Keine der genannten Arten steht auf der Roten Liste oder gilt als gefährdet.	
<b>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Geeignete Strukturen für Habitate der bodenbrütenden Vogelarten finden sich vor allem in den Offenlandbiotopen und den angrenzenden Gehölzbeständen im nördlichen Teilbereich des Plangebietes, aber auch in den Ruderalfluren und Brachflächen in den beiden südlichen Teilflächen.	
<b>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population</b>	
Die Bewertung des Erhaltungszustandes der betroffenen lokalen (Teil-)Population erfolgt verbal-argumentativ anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen.	
Die Bodenbrüter wurden vorwiegend auf den Ruderalfluren, Grünlandbrachen sowie in daran angrenzenden Gehölzbiotopen erfasst. Mit Ausnahme, der nur einmal nachgewiesenen Goldammer wurden alle Bodenbrüter mit vier bis sieben Brutnachweisen kartiert.	
Im Plangebiet selbst und seinem unmittelbaren Umfeld findet aktuell keine Nutzung statt. Der Entwicklungsbereich ist zudem insgesamt nur eingeschränkt für die Öffentlichkeit zugänglich. Somit ist nur von sehr geringen Störreizen etwa durch das	

**Artengruppe: Bodenbrütende Vögel**

unerlaubte Betreten des Geländes durch Erholungssuchende sowie durch den Verkehr auf der ca. 100 m südlich des Plangebietes verlaufenden Landstraße zu erwarten.

Da die Vogelarten flächendeckend und häufig in Brandenburg vertreten sind, ist deren Anfälligkeit gegenüber diesen Beeinträchtigungen als eher gering einzustufen. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Gehölz- und Waldbiotop, Ruinen und Verkehrsflächen, anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren sowie Gras- und Staudenfluren. Südlich der Landstraße liegen Acker- bzw. Grünlandflächen und vereinzelte Gehölzbiotop. Im Umfeld des Untersuchungsraums befinden sich somit zahlreiche Biotop und Lebensraumstrukturen, die über eine Habitateignung für Bodenbrüter verfügen. Da es sich um störungsunempfindliche und euryöke Arten handelt, ist auch von einer Besiedelung dieser Flächen auszugehen.

Vor allem aufgrund der Unempfindlichkeit der Arten gegenüber Störungen, geeigneter Habitatstrukturen im Umfeld sowie der stabilen Bestände der Arten in Brandenburg wird insgesamt ein mindestens **guter Erhaltungszustand (B)** zugrunde gelegt.

**Prognose und Bewertung der Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gem. § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen

- V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)
- V5: Umweltbaubegleitung
- V8: Verzicht auf großflächige Glasfassaden, Sichtbarmachung von Glasflächen, Verwendung lichtdurchlässiger nicht transparenter Materialien, Verhinderung von Durchsichten

Da die Goldammer nur außerhalb des Plangebietes erfasst wurde, kann eine bau- oder betriebsbedingte Tötung oder Verletzung von Individuen der Art ausgeschlossen werden.

Beeinträchtigungen von Gelegen oder Jungvögeln der übrigen Bodenbrüter durch Maßnahmen zur Baufeldfreimachung sowie durch Baumfällungen und Strauchrodungen werden vermieden, da derartige Maßnahmen außerhalb der Brutzeiten und unter Einsatz einer Umweltbaubegleitung durchgeführt werden sollen (vgl. Maßnahme V3, V5).

Durch den Verzicht auf großflächige Glasfassaden und die Verwendung von strukturiertem oder nicht durchsichtigem Glas, kann eine anlagebedingte Tötung von Individuen durch Vogelschlag vermieden bzw. reduziert werden (vgl. Maßnahme V8 bzw. TF 3.6).

Tötungen durch betriebsbedingte Kollisionen können ausgeschlossen werden, da die Fahrzeuge im Plangebiet i.d.R. nicht schnell fahren werden.

Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt **kein signifikant erhöhtes Tötungsrisikos für die Arten.**

**Der Tötungsverbotstatbestand tritt ein**

ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen

- V1: Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.
- V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)
- V5: Umweltbaubegleitung

Im Zuge der Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen sowie des Gebäudeabrisses kann es zu einer baubedingten Störung von Bodenbrütern kommen. Durch die Verlagerung dieser Arbeiten auf die Wintermonate (vgl. Maßnahme V1, V3) und den Einsatz einer Umweltbaubegleitung (V5) kann die baubedingte Störung von Tieren ausgeschlossen werden.

Durch betriebsbedingte Lärmimmissionen und optische Störungen, wie beispielsweise Bewegungen kann es zu einer Vergrämung und Störung der Art kommen. Da die Arten aufgrund ihrer relativ geringen Fluchtdistanzen geringe Empfindlichkeiten aufweisen und bei Umsetzung der Planung in den umliegenden Bereichen ungestörte Habitatflächen verbleiben, kann eine erhebliche Störung auch unter Berücksichtigung des guten Erhaltungszustands ausgeschlossen werden.

Durch die vorzeitige Umsetzung der oben aufgezeigten Maßnahmen ist von **keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen** der Bodenbrüter auszugehen.

**Der Störungsverbotstatbestand tritt ein**

ja  nein.

<b>Artengruppe: Bodenbrütende Vögel</b>	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gem. § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Für die nur außerhalb des Plangebietes erfasste Goldammer kann eine Schädigung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.	
Durch die Nutzungsintensivierung wird die Eignung des Plangebietes als Niststandort stark eingeschränkt. Das Ausbleiben einer Nutzung würde aufgrund der fortschreitenden Gehölzsukzession mittel- bis langfristig jedoch ebenfalls zu einer Habitatentwertung für einige Bodenbrüter führen.	
Da es sich bei den betroffenen Bodenbrütern um relativ störungsunempfindliche und euryöke Arten handelt, ist davon auszugehen, dass die beeinträchtigten Arten auch geeignete Habitatflächen in der Umgebung (z.B. Landwirtschaftsflächen) besiedeln. Beim Verlust einzelner Brutplätze bleibt die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang somit gewahrt.	
Die <b>ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</b>	
Der Schädigungstatbestand tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu	(Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu	(artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

### Gilde der Gehölzbrüter

<b>Artengruppe: Brutvögel der Gehölze</b> (überwiegend einmalig genutzte Brutstandorte)	
<b>Artname:</b>	
<b>Amsel</b> ( <i>Turdus merula</i> ), <b>Buchfink</b> ( <i>Fringilla coelebs</i> ), <b>Dorngrasmücke</b> ( <i>Sylvia communis</i> ), <b>Eichelhäher</b> ( <i>Garrulus glandarius</i> ), <b>Grünfink</b> ( <i>Carduelis chloris</i> ), <b>Kernbeißer</b> ( <i>Coccothraustes coccothraustes</i> ), <b>Mönchsgrasmücke</b> ( <i>Sylvia atricapilla</i> ), <b>Ringeltaube</b> ( <i>Columba palumbus</i> ), <b>Stieglitz</b> ( <i>Carduelis carduelis</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> ökologische Gilde Europäischer Vogelarten gemäß Vogelschutz-Richtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie</b>	
Die aufgeführten Arten sind typische Brutvögel der Hecken, Feldgehölze und Wälder sowie von Gehölzen durchsetzten Park- und Grünanlagen, die in Brandenburg noch weit verbreitet sind und stabile Bestände aufweisen. Es handelt sich um Freibrüter, die jährlich ihr Nest neu anlegen.	
Die genannten Arten sind in Brandenburg häufig vorkommend und weisen stabile Bestände auf. Keine der genannten Arten steht auf der Roten Liste oder gilt als gefährdet.	
<b>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Geeignete Strukturen für Gehölzbrüter finden sich in den Vorwäldern und Baumreihen im Plangebiet sowie im Bereich der Waldflächen und Gehölzbiotope in der Umgebung des Plangebietes. Die erfassten Vorkommen konzentrieren sich dementsprechend auf diese Bereiche.	
<b>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population</b>	
Die Bewertung des Erhaltungszustandes der betroffenen lokalen (Teil-)Population erfolgt verbal-argumentativ anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen.	
Die erfassten Gehölzbrüter finden in den Wald- und Gehölzbiotopen im Plangebiet sowie in den angrenzenden Flächen im Untersuchungsraum und darüber hinaus geeignete Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten vor. Da es sich um störungsunempfindliche und euryöke Arten handelt, ist auch von einer Besiedelung dieser Flächen auszugehen. Während Dorngrasmücke, Eichelhäher, Grünfink und Stieglitz jeweils nur einmal nachgewiesen werden konnten, erfolgten für die übrigen Gehölzbrüter zwischen drei (Ringeltaube) und neun (Mönchsgrasmücke, Buchfink) Brutnachweise.	
Im Plangebiet selbst und seinem unmittelbaren Umfeld findet aktuell keine Nutzung statt. Der Entwicklungsbereich ist zudem insgesamt nur eingeschränkt für die Öffentlichkeit zugänglich. Somit ist nur von sehr geringen Störreizen etwa durch das	

**Artengruppe: Brutvögel der Gehölze (überwiegend einmalig genutzte Brutstandorte)**

unerlaubte Betreten des Geländes durch Erholungssuchende sowie durch den Verkehr auf der ca. 100 m südlich des Plangebietes verlaufenden Landstraße zu erwarten.

Da die Vogelarten flächendeckend und häufig in Brandenburg vertreten sind, ist deren Anfälligkeit gegenüber diesen Beeinträchtigungen als eher gering einzustufen. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich mit den Gehölz- und Waldbiotopen zahlreiche Biotope und Lebensraumstrukturen, die über eine Habitateignung für Gehölzbrüter verfügen. Da es sich um störungsunempfindliche und euryöke Arten handelt, ist auch von einer Besiedelung dieser Flächen auszugehen.

Vor allem aufgrund der Unempfindlichkeit der Arten gegenüber Störungen, geeigneter Habitatstrukturen im Umfeld sowie der stabilen Bestände der Arten in Brandenburg wird insgesamt ein mindestens **guter Erhaltungszustand (B)** zugrunde gelegt.

**Prognose und Bewertung der Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

- Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen
- V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)
  - V5: Umweltbaubegleitung
  - V8: Verzicht auf großflächige Glasfassaden, Sichtbarmachung von Glasflächen, Verwendung lichtdurchlässiger nicht transparenter Materialien, Verhinderung von Durchsichten

Brutnachweise der Dorngrasmücke sowie der Ringeltaube konnten nur außerhalb des Plangebietes kartiert werden. Somit kann eine Tötung oder Verletzung von Individuen dieser Arten ausgeschlossen werden.

Die Zerstörung von Gelegen oder Tötung von Jungvögeln der übrigen Gehölzbrüter durch Maßnahmen zur Baufeldfreimachung sowie durch Baumfällungen und Strauchrodungen werden vermieden, da derartige Maßnahmen außerhalb der Brutzeiten und unter Beisein einer Baubegleitung durchgeführt werden sollen (vgl. Maßnahme V3, V5).

Durch den Verzicht auf großflächige Glasfassaden und die Verwendung von strukturiertem oder nicht durchsichtigem Glas, kann eine anlagebedingte Tötung von Individuen durch Vogelschlag vermieden bzw. reduziert werden (vgl. Maßnahme V8).

Tötungen durch betriebsbedingte Kollisionen können ausgeschlossen werden, da die Fahrzeuge im Plangebiet während des Bewegens, Sortierens und Abfahrens der Abfälle nicht schnell fahren.

Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt **kein signifikant erhöhtes Tötungsrisikos für die Arten.**

**Der Tötungsverbotstatbestand tritt ein**  ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

- Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen
- V1: Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.
  - V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)
  - V5: Umweltbaubegleitung

Die Baumfällungen und Strauchrodungen und der Abriss der Gebäude werden in den Wintermonaten und unter Einsatz einer Umweltbaubegleitung durchgeführt, wodurch baubedingte Störungen der Gehölzbrüter während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit vermieden werden können (vgl. Maßnahme V1, V3, V5).

Eine betriebsbedingte Störung der Arten Dorngrasmücke und Ringeltaube kann unter Berücksichtigung ihrer Fluchtdistanzen aufgrund der Entfernung der erfassten Brutstätten zum Plangebiet ausgeschlossen werden.

Für die übrigen Gehölzbrüter können betriebsbedingte Lärmimmissionen und optische Störungen, wie beispielsweise Bewegungen zu einer Vergrämung und Störung führen. Die relativ geringen Fluchtdistanzen von 10 – 20 m weisen jedoch auf eine geringe Störungsanfälligkeit dieser Arten gegenüber dem Menschen hin (Flade 1994). Daher ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population durch betriebsbedingte Störwirkungen nicht zu erwarten.

Durch die Umsetzung der oben aufgezeigten Maßnahmen ist von **keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen** des Bluthänflings auszugehen.

**Der Störungsverbotstatbestand tritt ein**  ja  nein.

<b>Artengruppe: Brutvögel der Gehölze</b> (überwiegend einmalig genutzte Brutstandorte)	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
Für die nur außerhalb des Plangebietes erfassten Arten Dorngrasmücke und Ringeltaube kann eine Schädigung ihrer Fortpflanzungs- und Ruhestätten ausgeschlossen werden.	
Durch das Vorhaben gehen die Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im Bebauungsplangebiet nachgewiesenen Gehölzbrüter verloren. Da es sich bei den aufgeführten Arten jedoch um Vögel handelt, die in jeder Brutsaison ihr Nest neu anlegen, weisen sie keine strenge Bindung an ihre Brutstandorte auf und sind in der Lage, in den verbleibenden Habitaten im Umfeld neue Nester anzulegen. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Waldflächen und Gehölzbiotope, die sich ebenfalls als potenzielle Niststätten eignen. Da es sich bei den betroffenen Arten um störungsunempfindliche und euryöke Arten handelt, ist von einer Besiedelung dieser Flächen auszugehen, so dass auch beim Verlust einzelner Brutplätze die ökologische Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt bleibt.	
Die <b>ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</b>	
Der Schädigungstatbestand tritt ein	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

### Gilde der Höhlen- / Nischenbrüter

<b>Artengruppe: Brutvögel in Höhlen und Nischen</b> (mehrfährig genutzte Brutstandorte)	
<b>Artname:</b>	
<b>Bachstelze</b> ( <i>Motacilla alba</i> ), <b>Blaumeise</b> ( <i>Parus caeruleus</i> ), <b>Gartenbaumläufer</b> ( <i>Certhia brachydactyla</i> ), <b>Grauschnäpper</b> ( <i>Muscicapa striata</i> ), <b>Hausrotschwanz</b> ( <i>Phoenicurus ochruros</i> ), <b>Haussperling</b> ( <i>Passer domesticus</i> ), <b>Kleiber</b> ( <i>Sitta europaea</i> ), <b>Kohlmeise</b> ( <i>Parus major</i> ), <b>Sumpfmeise</b> ( <i>Parus palustris</i> )	
<b>Schutzstatus</b>	
<input type="checkbox"/> Anhang IV FFH-Richtlinie	<input checked="" type="checkbox"/> ökologische Gilde Europäischer Vogelarten gemäß Vogelschutz-Richtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b>	
<b>Kurzbeschreibung Autökologie</b>	
Die genannten Arten benötigen zum Brüten vorhandene Nischen oder Höhlen in Bäumen, Felsen sowie Gebäuden. Als Nahrungshabitats nutzen sie vorwiegend vegetationsarme oder kurzrasige Flächen, Brachlandschaften und Offenflächen mit schütterer Vegetation sowie Waldränder. Blau- und Kohlmeisen bevorzugen halboffene Landschaften mit einem erhöhten Laubbaumanteil.	
Die Höhlen- und Nischenbrüter nutzen ihre Brutstätten mehrjährig. Die genannten Arten sind weder in Brandenburg noch bundesweite gefährdet oder auf der Vorwarnliste.	
<b>Vorkommen im Untersuchungsgebiet</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Geeignete Strukturen für Höhlen- und Nischenbrüter finden sich in den Vorwäldern und Baumreihen im Plangebiet sowie im Bereich der Waldflächen und Gehölzbiotope in der Umgebung des Plangebietes. Die erfassten Vorkommen konzentrieren sich dementsprechend auf diese Bereiche.	
<b>Abgrenzung und Bewertung der lokalen Population</b>	
Die Bewertung des Erhaltungszustandes der betroffenen lokalen (Teil-)Population erfolgt verbal-argumentativ anhand der Kriterien Population, Habitatqualität und Beeinträchtigungen.	
Die erfassten Höhlen- und Nischenbrüter finden in den Offenland-, Wald- und Gehölzbiotopen im Plangebiet sowie in den angrenzenden Flächen im Untersuchungsraum und darüber hinaus geeignete Fortpflanzungs- und Nahrungsstätten vor. Da es sich um störungsunempfindliche und euryöke Arten handelt, ist auch von einer Besiedelung dieser Flächen auszugehen. Während Gartenbaumläufer, Grauschnäpper, Haussperling und Sumpfmeise jeweils nur einmal nachgewiesen werden	

**Artengruppe: Brutvögel in Höhlen und Nischen (mehrjährig genutzte Brutstandorte)**

konnten, erfolgten für die übrigen Arten zwei bis sieben Nachweise. Bachstelze und Grauschnäpper wurden nur außerhalb des Plangebietes erfasst.

Im Plangebiet selbst und seinem unmittelbaren Umfeld findet aktuell keine Nutzung statt. Der Entwicklungsbereich ist zudem insgesamt nur eingeschränkt für die Öffentlichkeit zugänglich. Somit ist nur von sehr geringen Störreizen etwa durch das unerlaubte Betreten des Geländes durch Erholungssuchende sowie durch den Verkehr auf der ca. 100 m südlich des Plangebietes verlaufenden Landstraße zu erwarten.

Da die Vogelarten flächendeckend und häufig in Brandenburg vertreten sind, ist deren Anfälligkeit gegenüber diesen Beeinträchtigungen als eher gering einzustufen. Im Umfeld des Plangebietes befinden sich Gehölz- und Waldbiotope, Ruinen und Verkehrsflächen, anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren sowie Gras- und Staudenfluren. Südlich der Landstraße liegen Acker- bzw. Grünlandflächen und vereinzelte Gehölzbiotope. Im Umfeld des Untersuchungsraums befinden sich somit zahlreiche Biotope und Lebensraumstrukturen, die über eine Habitateignung für Höhlen- und Nischenbrüter verfügen. Da es sich um störungsunempfindliche und euryöke Arten handelt, ist auch von einer Besiedelung dieser Flächen auszugehen.

Vor allem aufgrund der Unempfindlichkeit der Arten gegenüber Störungen, geeigneter Habitatstrukturen im Umfeld sowie der stabilen Bestände der Arten in Brandenburg wird insgesamt ein mindestens **guter Erhaltungszustand (B)** zugrunde gelegt.

**Prognose und Bewertung der Tötungs-, Störungs- und Schädigungsverbote nach § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG****Prognose und Bewertung des Tötungs- und Verletzungsverbots gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG**

Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen

- V1: Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.
- V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)
- V5: Umweltbaubegleitung
- V8: Verzicht auf großflächige Glasfassaden, Sichtbarmachung von Glasflächen, Verwendung lichtdurchlässiger nicht transparenter Materialien, Verhinderung von Durchsichten

Für die Arten Bachstelze und Grauschnäpper kann eine bau- oder betriebsbedingte Tötung von Individuen ausgeschlossen werden, da sie nur außerhalb des Plangebietes nachgewiesen wurden.

Durch die Verschiebung des Gebäudeabrisses sowie der Baumfällungen außerhalb der Brutzeiten (vgl. Maßnahmen V1, V3) und den Einsatz einer Umweltbaubegleitung (V5) kann eine baubedingte Tötung von Individuen der übrigen Höhlen- und Nischenbrüter vermieden werden.

Durch den Verzicht auf großflächige Glasfassaden und die Verwendung von strukturiertem oder nicht durchsichtigen Glas, kann eine anlagebedingte Tötung von Individuen durch Vogelschlag vermieden bzw. reduziert werden (vgl. Maßnahme V8).

Tötungen durch betriebsbedingte Kollisionen können ausgeschlossen werden, da die Fahrzeuge im Plangebiet i.d.R. nicht schnell fahren werden.

Insgesamt ergibt sich vorhabenbedingt **kein signifikant erhöhtes Tötungsrisikos für die Arten.**

**Der Tötungsverbotstatbestand tritt ein**

ja  nein

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen

- V1: Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.
- V3: Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)
- V5: Umweltbaubegleitung

Die Baumfällungen und Strauchrodungen und der Abriss der Gebäude werden in den Wintermonaten und unter Einsatz einer Umweltbaubegleitung durchgeführt, wodurch baubedingte Störungen der Gehölzbrüter während der Fortpflanzungs- und Aufzuchtzeit vermieden werden können (vgl. Maßnahme V1, V3, V5).

Eine betriebsbedingte Störung der Arten Bachstelze und Grauschnäpper kann unter Berücksichtigung ihrer Fluchtdistanzen aufgrund der Entfernung der erfassten Brutstätten zum Plangebiet ausgeschlossen werden.

Für die übrigen Höhlen- und Nischenbrüter können betriebsbedingte Lärmimmissionen und optische Störungen, wie beispielsweise Bewegungen zu einer Vergrämung und Störung führen. Die relativ geringen Fluchtdistanzen von 10 – 20 m



<b>Artengruppe: Brutvögel in Höhlen und Nischen (mehrjährig genutzte Brutstandorte)</b>	
weisen jedoch auf eine geringe Störungsanfälligkeit dieser Arten gegenüber dem Menschen hin (Flade 1994). Daher ist eine Verschlechterung des Erhaltungszustands der lokalen Population durch betriebsbedingte Störwirkungen nicht zu erwarten.	
Durch die Umsetzung der oben aufgezeigten Maßnahmen ist von <b>keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen</b> des Bluthänflings auszugehen.	
<b>Der Störungsverbotstatbestand tritt ein</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein.
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG:</b>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vermeidungsmaßnahmen sind vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> <li>- V2: Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten</li> <li>- V5: Umweltbaubegleitung</li> </ul>	
<input checked="" type="checkbox"/> Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (A <sub>CEF</sub> ) sind vorgesehen <ul style="list-style-type: none"> <li>- A<sub>CEF</sub>2: Anbringen von Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen</li> </ul>	
Eine Schädigung der Niststätten von Bachstelze und Grauschnäpper kann ausgeschlossen werden, da diese nur außerhalb des Plangebietes erfasst wurden.	
Darüber hinaus verursacht die Planung keine großflächigen funktionalen Entwertungen maßgeblicher Orte im Gesamtlebensraum der Höhlen- und Nischenbrütern wie Balzplätze oder Paarungsgebiete, die im Verlauf des Fortpflanzungsgeschehens benötigt werden, da es sich im Plangebiet um relativ störungsunempfindliche und euryöke Arten handelt, die hierzu auch die Grünstrukturen im Umfeld nutzen können.	
Durch die Fällung des Baumbestandes und den Abriss der vorhandenen Gebäude verursacht das Vorhaben jedoch potenziell den Verlust von mehrjährig genutzten Fortpflanzungs- und Ruhestätten im engeren Sinne. Daher werden die potenziellen Brutstätten außerhalb der Brutsaison durch eine sach- und fachkundige Person auf Besatz untersucht. Strukturen bei denen nachweislich eine Nutzung stattgefunden hat bilden anschließend die Grundlage zur Ermittlung der notwendigen Nisthilfen (vgl. Maßnahmen V2, V5, A <sub>CEF</sub> 1). Im Plangebiet selbst sind gemäß der textlichen Festsetzung 3.3 je Gebäude dauerhaft 4 Nisthilfen für höhlen- und nischenbrütende Vogelarten anzubringen. Hierdurch kann der Verlust der erfassten Niststätten ausgeglichen werden. Sollten im Rahmen der Kontrolle von Gebäuden und Strukturbäumen weitere Niststätten ermittelt werden, sind diese ebenfalls im Verhältnis von 1:2 auszugleichen. Dies kann durch die Installation von Nistmöglichkeiten an Bäumen außerhalb des Plangebietes geschehen. Die Nisthilfetypen sind in Abhängigkeit von den jeweils nachgewiesenen Vogelarten auszuwählen. Falls bei der Kontrolle eine Nutzung festgestellt, aber keiner konkreten Art zugewiesen werden kann, sind verschiedene Nisttypen bereitzustellen (vgl. A <sub>CEF</sub> 1).	
Durch die Schaffung von Nisthilfen an Bäumen (sofort) und Gebäuden (zeitlich versetzt) innerhalb des Plangebietes, werden mögliche Schädigungstatbestände durch den Verlust unmittelbarer Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden.	
Die <b>ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten bleibt im räumlichen Zusammenhang gewahrt.</b>	
<b>Der Schädigungstatbestand tritt ein</b>	<input type="checkbox"/> ja <input checked="" type="checkbox"/> nein
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
<b>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG</b>	
<input type="checkbox"/> treffen zu	(Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu	(artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

### H.2.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gemäß § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung der im folgenden beschriebenen Maßnahmen. Die Umsetzung sowie die Kontrolle der Maßnahmen sind durch sach- und fachkundige Personen durchzuführen.

*V1 Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar),*

*ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.*

Im Rahmen des Vorhabens werden durch den Abriss von Bestandsgebäuden potenzielle Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie potenzielle Brutstätten von in Nischen brütenden Vögeln beseitigt.

Nur wenn die Nischen und Spalten in diesem Zeitraum nicht besetzt sind, ist eine Tötung von Individuen ausgeschlossen und die Beseitigung dieser Strukturen möglich. Dies ist außerhalb der aktiven Phasen von Vögeln und Fledermäusen besonders wahrscheinlich. Der Abriss der entsprechenden Gebäude ist daher zur Vermeidung des Verbotstatbestandes außerhalb der Brutzeit der betroffenen Vogelarten bzw. während des Winterschlafs der Fledermäuse bei Winterquartieren durchzuführen.

Beim Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütenden Vögeln sind weitere Schutzmaßnahmen für die genannten Artengruppen zu ergreifen (vgl. Maßnahme V2, V3, V5).

*V2 Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten, Verschluss potenzieller Fledermauswinterquartiere im Herbst (September bis Oktober)*

Um die ökologische Funktion der vom Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten für Fledermäuse sowie Höhlen- und Nischenbrüter in Bäumen und an Gebäuden im räumlichen Zusammenhang zu wahren, sind für deren Verlust Ersatzquartiere bzw. -niststätten im Umfeld herzustellen. Dies erfolgt über die Maßnahmen A<sub>CEF</sub>2 sowie A<sub>FCS</sub>1 – A<sub>FCS</sub>7.

Im Rahmen der Strukturkartierung wurde in den Gebäuden im Plangebiet Wochenstuben-, Einzel- und Winterquartiere für Fledermäuse festgestellt. Der Baumbestand weist aufgrund vorhandener Baumhöhlen, -spalten oder ähnlicher Strukturen ebenfalls geeignete Quartierstandorte auf. Bisher konnte jedoch keine Quartiernutzung festgestellt werden. Quartierrelevante Strukturen gelten als ganzjährig geschützte Lebensstätten, sofern sie durch Fledermäuse besetzt sind oder Anzeichen einer früheren Nutzung durch Spuren wie beispielsweise Kot, Haaren oder den Überresten von Insekten aufweisen. Um die Maßnahmen A<sub>FCS</sub>1 – A<sub>FCS</sub>7 sachgerecht umsetzen zu können, ist demnach vor Baubeginn der Bedarf an Ersatzquartieren für Fledermäuse zu ermitteln. Hierfür sind die im Plangebiet ermittelten potenziellen Sommer-, Winter- und Einzelquartiere in den Monaten September/Oktober vor ihrer Fällung/Abriss durch einen Fledermaussachverständigen auf Besatz hin zu untersuchen. Strukturen bei denen nachweislich eine Nutzung stattgefunden hat, bilden die Grundlage zur Ermittlung der notwendigen Ersatzniststätten als Ausgleich für den Verlust ganzjährig geschützter Lebensstätten für Fledermäuse gemäß Maßnahme A<sub>FCS</sub>1 – A<sub>FCS</sub>7.

Um Tötungs- oder Störungsverbotstatbestände bei der Baumfällung zu vermeiden, sind die Habitatstrukturen vor der Fällung durch einen Fledermaussachverständigen auf Besatz zu untersuchen. Die konfliktärmste Zeit ist September/Oktober. In dieser Zeit sind die Wochenstuben bereits aufgelöst und die Tiere befinden sich noch nicht im Winterschlaf. Sind die Baumhöhlen bei der Kontrolle nicht besetzt, können die Öffnungen verschlossen und der Baum in den Wintermonaten von Anfang November bis Anfang Februar (vgl. Maßnahme V3) gefällt werden; Voraussetzung hierfür ist eine Ausnahmegenehmigung. Ist ein Quartier

besetzt, so kann bei Temperaturen über 10°C z. B. durch einen Einwegeverschluss aus dunklem Material ein Ausfliegen erzwungen werden (vgl. FÖA Landschaftsplanung 2011). Bei Temperaturen unter 10°C sollte abgewartet werden. Ist dies nicht möglich oder kann ein Besatz nicht ausgeschlossen werden (z. B. aufgrund nicht vollständig einsehbarer Baumhöhlen), ist die Fällung fledermausverträglich unter Beisein eines Fledermaussachverständigen durchzuführen, so dass trotz der Vorsichtsmaßnahmen in Höhlen unentdeckt verbliebene Tiere fachgerecht versorgt werden können.

Neben potenziellen Fledermausquartieren wurden im Rahmen der Strukturkartierung im Plangebiet auch Bäume und Gebäude mit Eignung für Höhlen- und Nischenbrüter festgestellt. Potenzielle Brutstätten gelten als ganzjährig geschützte Lebensstätten, sofern sie durch Vögel besetzt sind oder Anzeichen einer früheren Nutzung durch Spuren wie beispielsweise Kot, Federn oder altes Nistmaterial aufweisen. Um die Maßnahme A<sub>CEF2</sub> sachgerecht umsetzen zu können, ist demnach vor Baubeginn der Bedarf an Ersatzniststätten für Höhlen- und Nischenbrüter zu ermitteln. Hierfür sind die im Plangebiet ermittelten potenziellen Brutstätten vor ihrer Fällung/Abriss durch eine sach- und fachkundige Person auf Besatz hin zu untersuchen. Um eine Störung von Vögeln zu vermeiden, ist die Maßnahme außerhalb der Brutsaison durchzuführen. Strukturen bei denen nachweislich eine Nutzung stattgefunden hat bilden die Grundlage zur Ermittlung der notwendigen Ersatzniststätten als Ausgleich für den Verlust ganzjährig geschützter Lebensstätten für Höhlen- und Nischenbrüter gemäß Maßnahme A<sub>CEF2</sub>.

Die Lage sowie eine Beschreibung der Quartiere (Gebäude 26, 27, 46, 47 und 47b) können den Karten zur Strukturkartierung und der Ergebnistabelle des faunistischen Gutachtens entnommen werden (vgl. Teige 2019)

### *V3 Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Brutzeiten / während des Winterschlafs (1. Oktober bis 28./29. Februar)*

Im Zuge der Baufeldfreimachung sowie den damit verbundenen Baumfällungen und Strauchrodungen werden potenzielle Brutstätten von in Gehölzen und Baumhöhlen brütenden Vögeln sowie potenzielle Quartierbäume für Fledermäuse beseitigt. Nur wenn die Höhlen, Nischen und Spalten in diesem Zeitraum nicht besetzt sind, ist eine Tötung von Individuen ausgeschlossen und eine Fällung des Baumes möglich. Dies ist außerhalb der aktiven Phasen von Vögeln und Fledermäusen besonders wahrscheinlich. Die Fällungs- und Rodungsarbeiten sind daher zur Vermeidung der Verbotstatbestände außerhalb der Brutzeit der betroffenen Vogelarten bzw. während des Winterschlafs der Fledermäuse durchzuführen, welche eng an die Vegetationsperiode gebunden sind. Diese reicht gemäß § 39 Abs. 5 Nr. 2 BNatSchG vom 1. März bis zum 30. September. Zusätzlich sind artspezifische Brutzeiten zu beachten, die außerhalb dieses Zeitraums liegen können. Im Plangebiet trifft dies auf die Amsel zu, die bereits Anfang Februar mit der Brut in Gehölzbeständen beginnt.

### *V4 Angepasste Beleuchtung (Dimmen der Beleuchtungsstärke und Begrenzung der Lichtausbreitung in benachbarte Räume, Begrenzung des kurzwelligen (UV- und Blau-) Anteils des Lichtspektrums)*

Von der Straßenbeleuchtung des geplanten Wohnviertels können störende Lichtemissionen ausgehen. Diese können je nach Art zu Anlock- oder Scheuchwirkungen und Meideverhalten führen. Um lichtbedingte Störwirkungen zu verringern, soll eine angepasste Beleuchtung installiert werden. Hierzu zählt das Dimmen der Beleuchtungsstärke auf das unbedingt

notwendige Maß, wenn möglich auf unter 0,1lx. Der kurzwellige Anteil des Lichtspektrums soll begrenzt werden, in dem Leuchtkörper mit LEDs mit warmweißer Lichtfarbe (2700–3000 Kelvin) installiert werden. Durch gerichtete Lampen, z.B. LEDs oder abgeschirmte Leuchten, die den Lichtstrahl auf die notwendigen Bereiche begrenzen, kann eine Lichtausbreitung in angrenzende Lebensräume vermieden werden.

Die Umsetzbarkeit der Maßnahme ist auf der Ebene der Baugenehmigung zu prüfen.

#### *V5 Umweltbaubegleitung*

Während der gesamten Bauphase ist eine Umweltbaubegleitung vorgesehen. Diese kontrolliert und begleitet als sach- und fachkundige Person die geplanten artenschutzrechtlichen Maßnahmen und fungiert als unabhängige, fachliche Beratung der am Bau Beteiligten.

#### *V6 Entfernung von oberirdischen deckungsgebenden Strukturen wie Laub, Sträuchern, Ast- und Steinhäufen und Aufstellen eines Reptilienschutzzauns während der Winterruhe der Zauneidechse (1. November bis 29. Februar)*

Im Zuge der bauvorbereitenden Maßnahmen sowie der Bautätigkeiten kann eine Tötung von Zauneidechsen ohne entsprechende Vermeidungsmaßnahmen angenommen werden. Um eine diesbezügliche verbotstatbeständige Betroffenheit während der Baumaßnahmen zu vermeiden, sind die Zauneidechsen daher vor Baubeginn von den Flächen abzufangen und umzusiedeln.

Als Vorbereitung zur Umsetzung der Maßnahme V7 sind auf den von der Zauneidechse (potenziell) besiedelten Flächen oberirdische deckungsgebende Strukturen wie Laub, Sträucher, Ast- und Steinhäufen zu entfernen. Die Maßnahme ist während der Winterruhe von Anfang November bis Ende Februar unter Belassung von „Vegetationskarrees“ (z.B. 20 x 20 m) durchzuführen. Im gleichen Zeitraum müssen die abzusammelnden Flächen mit Reptilienschutzzäunen eingezäunt werden.

#### *V7 Absammeln der Zauneidechsen auf der Vorhabenfläche vor Durchführung der Baumaßnahmen*

Der Abfang der Zauneidechsen erfolgt möglichst über die gesamte Aktivitätszeit der Zauneidechse hinweg. In Abhängigkeit von der Witterung beginnt diese in der Regel ab April und reicht bis Ende September. Für den Abfang sind möglichst schonende und effektive Fangmethoden z.B. unter Verwendung von Fangeimern sowie händischer Fangmethoden anzuwenden. Die Entscheidung darüber, wann der Abfang erfolgreich beendet werden und die Fläche für die Baumaßnahmen freigegeben werden kann, obliegt der zuständigen Naturschutzbehörde.

Aufgrund der geplanten intensiven Flächeninanspruchnahme im Plangebiet, ist hier von einem weitestgehenden Verlust des (potenziellen) Lebensraums der Zauneidechse auszugehen. Die auf den Flächen abgefangenen Individuen sind daher am selben Tag in Kunststoffboxen auf direktem Wege und ohne Zwischenhalterung in ein strukturell aufgewertetes Ersatzhabitat zu verbringen (vgl. Maßnahme A<sub>Fcs8</sub>).

Wann die Begehungen durchzuführen sind, ist von der Witterung abhängig zu machen und bei milden Temperaturen vorzunehmen. Ziel ist es, die Zauneidechsen zu einem Zeitpunkt abzufangen (April-Mai), zu dem noch keine Eiablage in den Boden erfolgt ist.

*V8 Verzicht auf großflächige Glasfassaden, Sichtbarmachung von Glasflächen, Verwendung lichtdurchlässiger nicht transparenter Materialien, Verhinderung von Durchsichten*

Großflächige Glasfassaden und Fenster können zu einer vermehrten Tötung von Vögeln durch Vogelschlag führen. Insbesondere stark spiegelnde Scheiben, Vegetation hinter transparenten oder vor spiegelnden Scheiben und Beleuchtungen hinter Glas und Eckverglasungen, z.B. an Balkonen, stellen Risikofaktoren für Vogelschlag dar (vgl. Steiof 2018, Petersen 2020). Bisher sind keine artspezifischen Unterschiede hinsichtlich der Wahrnehmbarkeit von Glas bekannt, so dass grundsätzlich alle Arten betroffen sind.

Durch eine Vermeidung von großflächigen Glasfassaden, z.B. an Gebäuden oder Bushaltestellen und das Sichtbarmachen von Glas kann die Gefahr einer Tötung durch Vogelschlag reduziert werden. Durchsichten durch Bauwerke sind soweit wie möglich zu vermeiden. Wo eine Transparenz nicht notwendig ist, kann eine Sichtbarmachung etwa durch die Verwendung von lichtdurchlässigem Milchglas erfolgen. Sollte eine Durchsicht gewünscht sein, können die als „hochwirksam“ getesteten Muster nach österreichischer Norm ONR 191040 genutzt werden. Zu diesen Mustern zählen z.B. vertikale Streifen, die mindestens 10 cm voneinander entfernt sein sollten und weniger als 10 % der Gesamtfläche bedecken. Darüber hinaus sind auch senkrechte Linienstrukturen mit einer Breite von mindestens 5mm und einer maximalen Entfernung von 10 cm wirkungsvoll (vgl. Steiof 2018, Petersen 2020).

Die Umsetzbarkeit der Maßnahme ist auf der Ebene der Baugenehmigung zu prüfen.

### **H.2.4.3 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)**

Folgende Maßnahmen sind als Ausgleichsmaßnahmen durchzuführen, um erhebliche Beeinträchtigungen der Lebensstätten von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Umsetzung sowie die Kontrolle der Maßnahmen sind durch sach- und fachkundige Personen durchzuführen.

#### *A<sub>CEF1</sub> Bereitstellen von zwei Niststätten für den Gartenrotschwanz*

Um dem Verlust von Niststätten des Gartenrotschwanzes entgegenzuwirken, sind für die Entfernung einer Niststätte jeweils außerhalb der Brutzeit zwei Ersatzniststätten im Randbereich des Entwicklungsbereichs bereitzustellen. Da es bei Umsetzung der Planung zum Verlust eines Niststandorts kommt, ergibt sich die Notwendigkeit, zwei Ersatzniststätten für die Art zu installieren. Geeignete Standorte für die Anbringung der Nisthilfen ergeben sich an Einzelbäumen oder Baumgruppen. Die Maßnahme ist darüber hinaus in geringer Entfernung zur der Maßnahmenfläche A<sub>FCS9</sub> für die Art durchzuführen.

Die Maßnahme wird im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 umgesetzt und durch diesen planungsrechtlich gesichert.

#### *A<sub>CEF2</sub> Schaffung von Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Nischenbrüter an Bäumen*

Bei Umsetzung der Planung kommt es zu einem Verlust von Niststätten der im Plangebiet siedelnden Arten der Höhlen- und Nischenbrüter. Der fallbedingte Verlust einer solchen Niststätte ist zur Wahrung der ökologischen Funktion der betroffenen Lebensstätten im räumlichen Zusammenhang auszugleichen.

Der Ausgleichsbedarf wird durch die Schaffung von Nisthilfen in gleicher Anzahl an bestehenden Bäumen im Umfeld des Plangebietes gedeckt. Da die Maßnahmen der Vermeidung des Verbotstatbestandes der Zerstörung / Beschädigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten dienen, ist sie zeitlich vorgezogen zu realisieren, d. h. die Nisthilfen müssen spätestens im Winterhalbjahr der Baumfällungen aufgehängt werden, so dass sie in der darauffolgenden Brutperiode funktionsfähig sind (vgl. Maßnahme V3).

Die Ermittlung des Niststättenverlustes erfolgt nach Maßgabe der Maßnahme V2 bzw. V5 durch eine sach- und fachkundige Person. Welche Typen von Nisthilfen neu geschaffen werden, ist im Einzelfall auf Grundlage der Einschätzung des Sachverständigen zur Vogelart, welche die alte Niststätte genutzt hat, zu entscheiden.

Die Nistkästen sind im Bereich dauerhaft schattiger bzw. halbschattiger Standorte an vitalen, größeren Bäumen (Stammumfang > 80 cm) in einer Höhe von 1,80 m – 3 m zu installieren. Die Bäume dürfen keine Habitatfunktion wie Spechthöhlen, Greifvogelhorste u. ä. aufweisen. Als Standorte kommen u.a. der Bereich an der nördlichen Grenze des Entwicklungsbereichs sowie der Nordpark in Frage.

Beim Anbringen der Nistkästen ist darauf zu achten, dass das Einflugloch vor direkter Sonneneinstrahlung und Witterungseinflüssen geschützt ist; die günstigste Ausrichtung ist Südosten. Die Anflugschneise soll mindestens 2 m frei sein. Freischwebende Nistkästen sind so aufzuhängen, dass sie bei Wind nicht gegen Stamm oder Äste schlagen. Nistkästen, die unmittelbar am Stamm angebracht werden, sind möglichst senkrecht oder leicht nach vorne geneigt aufzuhängen, damit es nicht hineinregnet.

Die Bereiche für die Umsetzung der Maßnahme lassen sich in Abstimmung mit einer sach- und fachkundigen Person erst bei einem konkreten Brutstättenverlust in Abhängigkeit vom Standort des Baumes, den zu diesem Zeitpunkt vorhandenen Strukturen im Umfeld sowie im Abgleich mit den geplanten sonstigen Baumaßnahmen in der Umgebung sinnvoll ermitteln.

Die Funktionsfähigkeit der Nisthilfen ist regelmäßig zu überprüfen und sicherzustellen. Zerstörte oder beschädigte Nisthilfen sind gleichartig zu ersetzen.

## **H.2.5 Zusammenfassung**

Der vorliegende Artenschutzfachbeitrag bezieht sich auf die Umsetzung des Bebauungsplans Nr. 141-7A „Entwicklungsbereich Krampnitz – Südliches Zentrum West“. Das Bebauungsplangebiet befindet sich im Süden und Zentrum des Entwicklungsbereichs Krampnitz und umfasst eine Fläche von ca. 5,9 ha. Mit dem Bebauungsplan Nr. 141-7A soll der Bereich südlich des künftigen Nordparks und westlich der denkmalgeschützten Kasernenbebauung für die Entwicklung von fünf Baublöcken entlang der Schwedischen Allee beplant werden, um hier Teile des urbanen, verdichteten Quartiers der Gesamtentwicklungsmaßnahme zu entwickeln. Vor der Bebauung des Plangebietes ist die Rodung aller Bäume und Sträucher sowie der Abriss aller Bestandsgebäude notwendig.

Zur Erfassung der Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und der europäischen Vogelarten gemäß Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie erfolgten zwischen den Jahren 2014 und 2020 Untersuchungen zu den Arten(-gruppen) Fledermäuse, Amphibien, Reptilien, xylobionte Käfer, Libellen, Tagfalter und Brutvögel (Biom 2014, Scharon 2014, Scharon 2019, Scharon & Teige 2019, Scheffler 2019, Teige & Scharon 2019). Nachweise



gemeinschaftsrechtlich geschützter Arten erfolgten für die Artengruppen Brutvögel, Reptilien und Fledermäuse. Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie aus anderen Artengruppen wurden im Untersuchungsraum nicht festgestellt. Die Fledermäuse, Reptilien und Brutvögel wurden hinsichtlich der Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG geprüft.

Durch die im Jahr 2019 erfolgte Fledermauskartierung wurden drei Fledermausarten im Untersuchungsraum nachgewiesen. In den Bestandsgebäuden konnten dabei Einzel-, Sommer- und Winterquartiere festgestellt werden. Darüber hinaus wurden Jagdaktivitäten beobachtet. Als einzige Reptilienart konnte in mehreren Jahren die Zauneidechse im Untersuchungsraum nachgewiesen werden. Das gesamte Plangebiet gilt aufgrund der vorhandenen Biotopstrukturen zudem als potenzieller Lebensraum für die Zauneidechse. Im Rahmen der avifaunistischen Erfassungen im Jahr 2019 konnten im Untersuchungsraum insgesamt 26 Brutvogelarten festgestellt werden, 15 davon brüteten innerhalb des Bebauungsplangebietes.

Europäisch geschützte Pflanzenarten wurden im Untersuchungsraum nicht nachgewiesen und sind aufgrund der vorliegenden Biotope auch nicht zu erwarten.

Auf Grundlage dieser Erfassungsergebnisse wurden die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände hinsichtlich der mit dem Bebauungsplan ermöglichten Entwicklung des Plangebietes abgeprüft und darauf aufbauend die in der untenstehenden Tabelle aufgeführten Maßnahmen zur Vermeidung und dem Ausgleich möglicher Beeinträchtigungen europarechtlich geschützter Arten festgelegt.

**Kapitel H.2, Tabelle 27: Auflistung der Maßnahmen zur Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen**

Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Tiergruppen
<b>Maßnahmen zur Vermeidung</b>		
V1	Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.	Fledermäuse, Vögel
V2	Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten, Verschluss potenzieller Fledermauswinterquartiere im Herbst (September bis Oktober)	Fledermäuse, Vögel
V3	Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)	Fledermäuse, Vögel, Amphibien, Reptilien
V4	Angepasste Beleuchtung (Dimmen der Beleuchtungsstärke und Begrenzung der Lichtausbreitung in benachbarte Räume, Begrenzung des kurzwelligen (UV- und Blau-) Anteils des Lichtspektrums)	Fledermäuse
V5	Umweltbaubegleitung	Fledermäuse, Vögel
V6	Entfernung von oberirdischen deckungsgebenden Strukturen wie Laub, Sträuchern, Ast- und Steinhäufen und Aufstellen eines Reptilienschutzzauns	Zauneidechse

Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Tiergruppen
	während der Winterruhe der Zauneidechse (1. November bis 29. Februar) (Vorbereitung für Maßnahme V7)	
V7	Absammeln der Zauneidechsen auf der Vorhabenfläche vor Durchführung der Baumaßnahmen	Zauneidechse
V8	Verzicht auf großflächige Glasfassaden, Sichtbarmachung von Glasflächen, Verwendung lichtdurchlässiger nicht transparenter Materialien, Verhinderung von Durchsichten	Vögel
<b>Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)</b>		
A <sub>CEF1</sub>	Bereitstellen von zwei Niststätten für den Gartenrotschwanz	Gartenrotschwanz
A <sub>CEF2</sub>	Schaffung von Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Nischenbrüter an Bäumen	Höhlen- und Nischenbrüter
<b>Kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen)</b>		
A <sub>FCS1</sub>	Anlage von drei Ersatzwinterquartieren	Zwergfledermaus
A <sub>FCS2</sub>	Anlage von Ersatzsommerquartieren im Norden des Entwicklungsbereiches	Fledermäuse
A <sub>FCS3</sub>	Teil-/Funktionserhaltung des Sommerquartiers in Gebäude K32	Fledermäuse
A <sub>FCS4</sub>	Schaffung von Sommerquartieren in Dachböden von sanierten Bestandsgebäuden	Fledermäuse
A <sub>FCS5</sub>	Installation mobiler Ersatzsommerquartiere im Norden bzw. Osten sowie im Süden des Entwicklungsbereiches	Fledermäuse
A <sub>FCS6</sub>	Schaffung künstlicher Quartierstrukturen nach Sanierung der Bestandsgebäude sowie an Neubauten	Fledermäuse
A <sub>FCS7</sub>	Anlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen	Fledermäuse
A <sub>FCS8</sub>	Umsiedlung der Zauneidechsen auf eine geeignete Ersatzfläche	Zauneidechse
A <sub>FCS9</sub>	Schaffung eines Brut- bzw. Nahrungshabitats für Gartenrotschwanz und Heidelerche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 sowie eines Ersatzhabitats im Bereich der Deponie Golm	Gartenrotschwanz, Heidelerche

Abschließend kann festgestellt werden, dass Betroffenheiten europarechtlich geschützter Tier- und Pflanzenarten i.S. der Verbote des § 44 BNatSchG fachgutachterlich unter Berücksichtigung der genannten Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen (vgl. Kapitel H.2, Tabelle 27 ) hinsichtlich der Arten Braunes Langohr, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus, Zauneidechse, Gartenrotschwanz, Star und Heidelerche nicht ausgeschlossen werden können. Infolgedessen ist eine Ausnahme gemäß § 45 Abs. 7 erforderlich.

## H.2.6 Ausnahme gemäß § 45 Absatz 7 BNatSchG

### H.2.6.1 Zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses

Die Landeshauptstadt Potsdam ist eine Stadt im Wachstum. Potsdams Bevölkerungszahl nimmt zu und das nicht nur durch Eingemeindungen; damit steigt der Bedarf an bezahlbarem Wohnraum. Ein hoher Bebauungsdruck lastet auf innerstädtischen Freiflächen, auf den Vororten und der Natur- und Kulturlandschaft.

Mit der Durchführung der Konversion der ehemaligen „Heeres Reit- und Fahrschule und Kavallerieschule Krampnitz“ im Rahmen einer städtebaulichen Entwicklungsmaßnahme nach § 165 ff BauGB kann dieser Entwicklungsdruck von den innerstädtischen Freiflächen genommen werden. Die entsprechende Satzung gemäß § 165 Abs. 6 BauGB zur förmlichen Festlegung des städtebaulichen Entwicklungsbereichs Krampnitz hat die Stadtverordnetenversammlung am 05.06.2013 (DS 13/SVV/0253) beschlossen.

Unter Anwendung der Vorschriften des besonderen Städtebaurechts soll in Krampnitz ein attraktives, städtebaulich kompaktes, durchgrüntes, autoarmes und CO<sub>2</sub>-neutrales Quartiers mit rd. 4.900 Wohnungen für bis zu 10.000 Menschen geschaffen werden. Die planerischen und städtebaulichen Grundlagen bilden die städtebaulich-landschaftsplanerische Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“, die zur Konkretisierung der Entwicklungsziele am 03.04.2019 von der SVV beschlossen worden ist (DS 19/SVV/0205).

Das besondere Städtebaurecht ermöglicht es, in einer geordneten, zusammenhängenden städtebaulich-landschaftsplanerischen Planung auch die dafür notwendigen technischen und sozialen Infrastruktureinrichtungen zu schaffen und aus einer Hand die gewerbliche und Einzelhandelsnutzung zu steuern, einen modernen ÖPNV-Anschluss zu realisieren und ein nachhaltiges Mobilitäts- und Energiekonzept umzusetzen sowie insbesondere auch zu finanzieren. So können viele positive Auswirkungen auf die Gesamtstadt erzielt werden.

Zusammen mit der ProPotsdam und den Genossenschaften soll in Krampnitz auch belegungsgebundener und bezahlbarer Wohnraum entstehen. Gemäß Beschluss der SVV vom 16.09.2020 wird der Oberbürgermeister beauftragt umzusetzen, dass mindestens 1.000 Wohnungen dauerhaft im kommunalen Eigentum verbleiben und dass mindestens 25 % des entstehenden Wohnungsbestandes zu Mieten angeboten wird, die den Bedingungen des geförderten Wohnungsbaus des Landes Brandenburg entsprechen (DS 20/SVV/0736), um Angebote für den Querschnitt der Potsdamer Bevölkerung zu schaffen. Dies ist ein wichtiges Instrument zur Mietenstabilisierung und ein Beitrag zur Schaffung eines sozial stabilen Quartiers im gesamtstädtischen Zusammenhang.

Des Weiteren ist vorgesehen, in dem neuen Stadtquartier ca. 25 % der Gesamt-BGF für eine gewerbliche Entwicklung für ca. 3.000 Arbeitsplätze sowie bis zu 5.000 m<sup>2</sup> Verkaufsfläche für den Einzelhandel zu realisieren. Es werden zwei Grundschulen und eine weiterführende Schule sowie dezentral mehrere Kindertagesstätten errichtet. Hinzu kommen weitere Infrastrukturangebote für Jugendliche und Senioren. Ebenfalls im Stadtquartier selbst werden Freizeitangebote für Sport und Spiel geschaffen, die fußläufig von den Siedlungsbereichen erschlossen sind. Im Quartier selbst werden Grünflächen für die Erholung entstehen – mit den intensiv nutzbaren Nordpark und dem Randpark werden maßgeblich neue Grünstrukturen mit hohen Wertigkeiten geschaffen, die gleichzeitig eine gezielte Besucher- und Freizeitlenkung gewährleisten, um einen Nutzungsdruck auf die sensiblen Naturschutzbereiche im Übergangsbereich der Döberitzer Heide zu vermeiden.

Die qualifizierte Freiflächenentwicklung schafft damit auch eine erhöhte Akzeptanz für zu schützende nicht zugängliche Bereiche. So können zusätzliche Wege vermieden und entsprechende Nutzungen im Quartier angeboten werden.

Damit besteht ein überwiegendes öffentliches Interesse an der Entwicklung der Liegenschaft insgesamt und den dafür erforderlichen Einzelmaßnahmen wie die vorbereitenden Maßnahmen (Munitionsfreimessung, Altlastenbeseitigung, Rückbau etc.) und die Durchführungsmaßnahmen (Erschließung, Hochbau, Freianlagen).

### **H.2.6.2 Prüfung zumutbarer Alternativen**

Bei Nicht-Durchführung der Planung ist von einem weiteren Brachliegen der vorbelasteten Fläche und dem fortschreitenden Verfall der denkmalgeschützten Gebäude auszugehen.

Alternative Standorte für die Schaffung neuen Wohnraums in vergleichbarem Umfang und auf vorgenutzten Flächen ist innerhalb der Stadtgrenzen nicht möglich.

### **H.2.6.3 Maßnahmen zur Sicherung des Erhaltungszustandes im Rahmen einer Ausnahmegenehmigung (FCS-Maßnahmen)**

Da bei Umsetzung der Planung die Verschlechterung der lokalen Population der Arten Braunes Langohr, Mückenfledermaus, Zwergfledermaus, Zauneidechse, Gartenrotschwanz, Star und Heidelerche zu erwarten ist und zumutbare Alternativen nach sorgfältiger Prüfung zum ununterbrochenen Erhalt der Population im räumlich funktionalen Zusammenhang nicht gegeben sind, muss nach § 45 Abs. 7 Nr. 5. BNatSchG aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art eine Ausnahme im vorliegenden Einzelfall beantragt werden.

Um den Erhaltungszustand der streng geschützten Arten zu sichern, werden die folgenden Ersatzmaßnahmen durchgeführt. Eine genauere Beschreibung der Maßnahmen A<sub>FCS1</sub> – A<sub>FCS7</sub> sowie ihre ungefähren Standorte können dem Ersatzkonzept Fledermäuse entnommen werden (ANUVA 2020, Kapitel 3.2.1, Karte 1).

#### *A<sub>FCS1</sub> Anlage von drei Ersatzwinterquartieren*

Im Bereich der geplanten Grundschule im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-3 soll ein unterirdisches Winterquartier geschaffen werden. Der ca. 30 m<sup>2</sup> umfassende Quartierbereich im südwestlichen Teil der Grundschule (Bereich des „Grünen Klassenzimmers“) soll ab 2024 hergestellt und nutzbar sein. Weiterhin wird im Bereich Haus 9 / Gebäudes K12 im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-4 ein größeres ca. insgesamt 900 m<sup>2</sup> unterirdisches Winterquartier derzeit geplant und ab Frühjahr 2022 mit der baulichen Umsetzung begonnen. Zusätzlich soll ein unterirdisches und teilweise auch oberirdisches Winterquartier im nordöstlichen Randpark im Plangebiet des Bebauungsplans Nr. 141-6 im ehemaligen Pumpenhaus hergerichtet werden. Die Fertigstellung soll bis spätestens Ende 2021 erfolgen. Im Ergebnis des Monitorings der Winterersatzquartiere kann es gegebenenfalls erforderlich werden, dass ein weiteres unterirdisches Ersatzquartier im Norden im Bebauungsplan Nr. 141-6 errichtet werden muss, aus diesem Grund ist in der Ersatzquartierskonzeption ein solches optionales Quartier mit vorgesehen. Durch das Einziehen von Zwischenwänden und unterschiedliche Isolierungsgrade können in den einzelnen Winterquartieren unterschiedliche Temperatur- und Feuchtigkeitsverhältnisse geschaffen werden. Hierdurch entstehen sowohl trocken-kühle Quartiermöglichkeiten für Arten wie die Zwergfledermaus und das Braune Langohr, als auch feucht-warme Bedingungen für die *Myotis*-Arten.

Die Anlage der Ersatzwinterquartiere ist in den Plangebieten der Bebauungspläne Nr. 141-6, Nr. 141-4 und Nr. 141-3 vorgesehen.

#### *A<sub>FCS2</sub> Anlage von Ersatzsommerquartieren im Norden des Entwicklungsbereiches*

Am nördlichen Rand des Entwicklungsbereiches soll ein Randpark mit Wällen zur Abschottung der weiter nördlich liegenden naturschutzfachlich wertvollen Biotope und Lebensräume sowie der Döberitzer Heide von dem geplanten Stadtviertel entstehen. Hier sollen frühzeitig Ersatzsommerquartiere in zwei Aussichtsplattformen / Türmen für die Bevölkerung integriert werden.

In diesem Bereich sind auch während der Baumaßnahmen durchgehend geeignete Nahrungslebensräume im direkten Umfeld vorhanden. Auch nach Abschluss des Vorhabens sind dies aufgrund der randlichen Lage innerhalb des Stadtquartiers beruhigte und störungsarme Bereiche und sind daher als Quartierstandorte gut geeignet.

Um eine erfolgreiche Annahme zu gewährleisten ist es wichtig, dass die neugeschaffenen Ersatzquartiere frühzeitig für die Fledermäuse zur Verfügung stehen. Auf diese Weise können die Tiere die neuen Strukturen bereits vor bzw. bei Beeinträchtigungen ihrer bisherigen Quartierstandorte erkunden und als Alternativstandorte annehmen.

Die Ersatzsommerquartiere sind im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 verortet und daher durch diesen planungsrechtlich zu sichern.

#### *A<sub>FCS3</sub> Teil-/Funktionserhaltung des Sommerquartiers in Gebäude K32*

In Gebäude K32 (ehemaliges Offizierskasino, Haus Nr. 11) wird im westlichen Teilbereich des Dachbodens das hochbedeutsame Sommerquartier (Wochenstube der Zwergfledermaus und Einzel- bzw. Männchenquartiere von Zwergfledermaus, Breitflügelfledermaus, Großem Mausohr und Braunem Langohr) in Teilen dauerhaft erhalten. In Kombination mit den umliegenden Maßnahmen und Anlagen von Ersatzquartieren bleibt die Funktionalität als Fortpflanzungs- und Ruhestätte hierdurch erhalten.

Das zu erhaltende Sommerquartier befindet sich im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-4 und ist durch diesen planungsrechtlich zu sichern.

#### *A<sub>FCS4</sub> Schaffung von Sommerquartieren in Dachböden von sanierten Bestandsgebäuden*

Das Braune Langohr nutzt nur selten Außenverkleidungen als Quartier, sondern bevorzugt Spalten und Hohlräume innerhalb von Dachböden (Reiter & Zahn 2006). Ein Verlust von Sommerquartieren der Art kann durch die Schaffung von Ersatzsommerquartieren in Dachbodenbereichen von Bestandsgebäuden nach deren Sanierung ausgeglichen werden. Insgesamt sollen in fünf Gebäuden in den Bauabschnitten 1-4 dauerhafte Ersatzquartiere geschaffen werden.

Die betreffenden Bestandsgebäude befinden sich in den Plangebieten der Bebauungspläne Nr. 141-1, Nr. 141-3, Nr. 141-4 und Nr. 141-6.

#### *A<sub>FCS5</sub> Installation mobiler Ersatzsommerquartiere im Norden bzw. Osten sowie im Süden des Entwicklungsbereiches*

Als Ausgleich für den Verlust von Sommerquartieren werden zusätzlich insgesamt acht mobile Ersatzquartiere auf Pfosten errichtet, sogenannte „bat houses“. Zwei mobile Quartiere wurden im Frühjahr 2021 am nördlichen Rand des Entwicklungsbereichs aufgestellt, weitere vier „bat houses“ werden im Norden bis Frühjahr 2022 aufgestellt werden. Die Aufstellung

von zwei „bat houses“ in den geplanten Obstgärten im Süden im Bereich des Bergviertels wird voraussichtlich nicht vor 2024 erfolgen.

Die Quartiere können langfristig in diesen Bereichen verbleiben. Gegebenenfalls ist jedoch eine kleinräumige Versetzung ihrer Position möglich.

Die mobilen Ersatzquartiere sollen in den Plangebiet der Bebauungspläne Nr. 141-2 und Nr. 141-6 aufgestellt werden.

#### *A<sub>FCS6</sub> Schaffung künstlicher Quartierstrukturen nach Sanierung der Bestandsgebäude sowie an Neubauten*

Nach Abschluss der Bautätigkeiten werden künstliche Quartierstrukturen an den neuen bzw. sanierten Gebäuden geschaffen. Dabei werden an den denkmalgeschützten Gebäuden jeweils künstliche Spalten- und Quartierstrukturen installiert bzw. integriert. Die Neubauten sollen ebenfalls fledermausfreundlich gestaltet und mit Quartiermöglichkeiten ausgestattet werden. Dabei können auf breiter Front Spalten mit unterschiedlichen thermischen Verhältnissen geschaffen werden.

Die Schaffung von Quartierstrukturen an Gebäuden ist im gesamten Entwicklungsbereich vorgesehen.

#### *A<sub>FCS7</sub> Anlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen*

Neben der Erhaltung von Einzelbäumen ist im Entwicklungsbereich (Bebauungsplan Nr. 141-6) die Anlage weiterer Grünflächen und die Pflanzung von Gehölzen vorgesehen.

#### *A<sub>FCS8</sub> Umsiedlung der Zauneidechse auf geeignete Ersatzflächen*

Da bei Umsetzung der Planung die Verschlechterung der lokalen Population der Zauneidechse zu erwarten ist und zumutbare Alternativen nach sorgfältiger Prüfung zum Erhalt der Population im räumlich funktionalen Zusammenhang nicht gegeben sind, muss nach § 45 Abs. 7 Nr. 5. BNatSchG aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art eine Ausnahme im vorliegenden Einzelfall beantragt werden.

Die Ausnahme darf nur zugelassen werden, wenn sich der Erhaltungszustand der Population nicht verschlechtert. Daher ist es notwendig die Zauneidechsen vor den geplanten Eingriffen vollständig von der Eingriffsfläche abzusammeln.

Für den Abfang müssen auf den Flächen mit potenziellen Zauneidechsenvorkommen im Plangebiet zunächst die oberirdischen und deckungsgebenden Strukturen entfernt werden, um einen effizienten und möglichst vollständigen Abfang aller Individuen der Zauneidechse zu gewährleisten (vgl. Maßnahme V6). Die Entfernung der Strukturen ist in den Wintermonaten vor der geplanten Absammlung vorzunehmen. Im gleichen Zeitraum müssen die abzusammelnden Flächen mit Reptilienschutzgittern eingezäunt werden. Der Abfang der Zauneidechsen erfolgt dann möglichst über die gesamte Aktivitätszeit der Zauneidechse hinweg (vgl. Maßnahme V7). In Abhängigkeit von der Witterung beginnt diese in der Regel ab April und reicht bis Ende September. Für den Abfang sind möglichst schonende und effektive Fangmethoden z.B. unter Verwendung von Fangeimern sowie händischer Fangmethoden anzuwenden. Die Entscheidung darüber, wann der Abfang erfolgreich beendet werden und die Fläche für die Baumaßnahmen freigegeben werden kann, obliegt der zuständigen Naturschutzbehörde.



Aufgrund der geplanten intensiven Flächeninanspruchnahme im Plangebiet, ist hier von einem weitestgehenden Verlust des (potenziellen) Lebensraums der Zauneidechse auszugehen. Die auf den Flächen abgefangenen Individuen sind daher am selben Tag in Kunststoffboxen auf direktem Wege und ohne Zwischenhälterung in ein strukturell aufgewertetes Ersatzhabitat zu verbringen.

Damit eine Fläche zur Aufwertung geeignet ist, muss diese im räumlichen Zusammenhang über eine grundlegende Eignung verfügen. Hierzu gehört, dass die Fläche nicht bereits durch die Zauneidechsen besiedelt sein darf, über sandiges grabfähiges Substrat zur Eiablage verfügen muss sowie eine ausreichende Entfernung zu potenziellen Störquellen wie z.B. Erholungssuchende mit Hunden aufweist. Zudem sollten grundlegende Strukturelemente wie Bäume oder Sträucher zumindest vereinzelt vorhanden sein. Derartig Flächen im räumlichen Zusammenhang zum Entwicklungsbereich Krampnitz sind dann durch die Auflichtung zu dichter Gehölzbestände, der Ausbringung von Saatgutmischungen zur Schaffung einer vielfältigen Flora zur Stärkung der Insektenfauna als Nahrungsgrundlage sowie der Einbringung vielfältiger Strukturen wie Versteckplätzen, und Winterquartieren etc. in ihrer Eignung als Lebensraum für die Zauneidechse aufzuwerten.

Da die Individuen im Entwicklungsbereich eine Population bilden, wird die Maßnahme gebündelt für das gesamte städtebauliche Vorhaben umgesetzt.

Auf der ca. 8 km südwestlich des Entwicklungsbereichs gelegenen Deponie Golm wurde bereits eine Ersatzhabitatfläche für die Zauneidechse über insgesamt 16 ha hergestellt. Die Populationsdichte der Zauneidechse in der Region Berlin-Brandenburg liegt im Durchschnitt bei unter 100 Individuen pro ha. Bei idealer Ausprägung der Ersatzfläche kann vor diesem Hintergrund von einem Raumbedarf von 50 - 70 m<sup>2</sup> pro Individuum ausgegangen werden. Die Gesamtfläche des Ersatzhabitats bietet somit die Möglichkeit, 2.300 - 3.400 Individuen zu verbringen. Die Eignung der Fläche als Lebensraum für die Art wird dauerhaft durch Pflegemaßnahmen sichergestellt.

Aufgrund der Entfernung zum Entwicklungsbereich Krampnitz ist ein räumlich-funktionaler Zusammenhang zwischen den infolge des geplanten Städtebaus beeinträchtigten Lebensräumen und dem Ausgleich auf der Deponie nicht unmittelbar gegeben. Daher wurden die auf der Deponie durchgeführten Ausgleichsmaßnahmen trotz ihrer vorgezogenen Umsetzung als FCS-Maßnahmen deklariert und als solche auch genehmigt.

Ergänzende Informationen zu der Maßnahme können dem Ausgleichskonzept zum Artenschutz auf der Deponie Golm für den Entwicklungsbereich Krampnitz entnommen werden (FUGMANN JANOTTA PARTNER, 2018).

*A<sub>FCS9</sub> Schaffung eines Brut- bzw. Nahrungshabitats für Gartenrotschwanz und Heidelerche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 sowie Schaffung eines Ersatzhabitats im Bereich der Deponie Golm für die Heidelerche*

Um einem dauerhaften anlagen- und betriebsbedingten Verlust von Nahrungshabitaten des Gartenrotschwanzes bzw. Bruthabitaten der Heidelerche entgegenzuwirken, ist im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6 eine Fläche von 2 ha für die Arten aufzuwerten. Zu diesem Zweck sind auf der Fläche unter Einbeziehung der vorhandenen Vegetation Obstbäume neu zu pflanzen sowie eine schütterere krautige Vegetation mit einem Deckungsgrad von 30 % - m 40 % herzustellen, zu entwickeln sowie dauerhaft durch Pflege zu erhalten. Die Maßnahme dient dem Ausgleich des Nahrungshabitatverlustes, der durch die städtebauliche Planung im gesamten Entwicklungsbereich verursacht wird.

#### H.2.6.4 Angaben zum Risikomanagement

Ersatzquartiere unterliegen grundsätzlich dem Erfordernis eines Monitorings.

Um sicherzustellen, dass die Ersatzfläche den Habitatanforderungen der Zauneidechse genügen, wird sie von der Umweltbaubegleitung auf ihre vollständige Funktionsgerechtigkeit begutachtet und in Abstimmung mit den Behörden für die Maßnahme freigegeben.

Durch ein regelmäßiges Monitoring kann der Erfolg der Maßnahme überprüft werden. Sollte das Habitat durch die betroffene Art nicht angenommen werden, sind entsprechende Nachbesserungen und Anpassungen der Habitatstrukturen oder der Pflegemaßnahmen durchzuführen.

#### H.2.6.5 Zusammenfassung der Ausnahmeprüfung

Aufgrund der zunehmenden Wohnungsknappheit in der wachsenden Landeshauptstadt Potsdam bestehen zwingende Gründe des überwiegenden öffentlichen Interesses an der Schaffung neuen Wohnraums. Eine vergleichbare Fläche für ein städtebauliches Vorhaben dieser Größe und mit einer Vornutzung steht nicht zur Verfügung. Somit liegen keine zumutbaren Alternativen.

Durch die beschriebenen FCS-Maßnahmen kann der Erhaltungszustand der Population des Braunes Langohrs, der Mückenfledermaus, der Zwergfledermaus, der Zauneidechse, des Gartenrotschwanzes, des Stars und der Heidelerche in der kontinentalen biogeographischen Region voraussichtlich aufrechterhalten werden. Durch die Durchführung eines Monitorings wird die Wirksamkeit der Maßnahmen sichergestellt.

Für die in der Zwischenzeit durchgeführten Abrissmaßnahmen im Plangebiet wurde mit Bescheid vom 19.04.2020 von der Landeshauptstadt Potsdam als Untere Naturschutzbehörde bereits eine Ausnahmegenehmigung für die o.g. Arten erteilt.

#### H.2.7 Umsetzungszeiträume der artenschutzrechtlich erforderlichen Maßnahmen

Da im Plangebiet zwischenzeitlich Maßnahmen zur Baufeldfreimachung erfolgt sind, wurden einzelne zur Vermeidung des Eintretens artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände erforderliche Maßnahmen bereits umgesetzt. In der folgenden Tabelle wird der derzeitige Stand bzw. die geplanten Zeiträume der Umsetzung der Vermeidungs-, CEF-, und FCS-Maßnahmen dargestellt.

**Kapitel H.2, Tabelle 28: Umsetzung der Vermeidungs-, CEF- und FCS-Maßnahmen**

Art	Erforderliche Maßnahmen			Standort
	Nr.	Beschreibung	Umsetzung	
Fledermäuse, Vögel	V1	Abriss von Gebäuden mit Quartierpotenzial für Fledermäuse und Niststätteneignung für in Nischen brütende Vögel in den Wintermonaten (1. November bis 29. Februar), ausgenommen sind nachgewiesene Winterquartiere für Fledermäuse oder nach vorherigem	seit 2020	Plangebiet

Art	Erforderliche Maßnahmen			Standort
	Nr.	Beschreibung	Umsetzung	
		Verschluss entsprechend Vermeidungsmaßnahme V2.		
Fledermäuse, Vögel	V2	Kontrolle der potenziellen Sommer-, Winter-, Balz- und Zwischenquartiere für Fledermäuse sowie der potenziellen Niststätten von Höhlen- und Nischenbrütern an Bäumen und Gebäuden auf Besatz und Ermittlung ganzjährig geschützter Lebensstätten, Verschluss potenzieller Fledermauswinterquartiere im Herbst (September bis Oktober)	seit 2020	Plangebiet
Fledermäuse, Vögel, Amphibien, Reptilien	V3	Baufeldfreimachung, Baumfällungen und Strauchrodungen außerhalb der Vegetationsperiode (1. Oktober bis 28./29. Februar)	2019 / 2020	Plangebiet
Fledermäuse	V4	Angepasste Beleuchtung (Dimmen der Beleuchtungsstärke und Begrenzung der Lichtausbreitung in benachbarte Räume, Begrenzung des kurzwelligen (UV- und Blau-) Anteils des Lichtspektrums)	mit Umsetzung der Erschließungsmaßnahmen ab 2022	Plangebiet
Fledermäuse, Vögel	V5	Umweltbaubegleitung	fortlaufend seit 2018	Plangebiet
Zauneidechse	V6	Entfernung von oberirdischen deckungsgebenden Strukturen wie Laub, Sträuchern, Ast- und Steinhäufen und Aufstellen eines Reptilienschutzzauns während der Winterruhe der Zauneidechse (1. November bis 29. Februar) (Vorbereitung für Maßnahme V7)	2019 / 2020	Plangebiet
Zauneidechse	V7	Absammeln der Zauneidechsen auf der Vorhabenfläche vor Durchführung der Baumaßnahmen	2020	Plangebiet
Vögel	V8	Verzicht auf großflächige Glasfassaden, Sichtbarmachung von Glasflächen, Verwendung lichtdurchlässiger nicht transparenter Materialien, Verhinderung von Durchsichten	mit Umsetzung des Hochbaus ab 2025	Plangebiet
Gartenrotschwanz	ACEF1	Bereitstellen von zwei Niststätten für den Gartenrotschwanz	2021	B-Plan Nr. 141-6
Höhlen- und Nischenbrüter	ACEF2	Schaffung von Nistmöglichkeiten für Höhlen- und Nischenbrüter an Bäumen	seit 2019 fortlaufend	B-Plan Nr. 141-6
Zwergfledermaus	AFcs1	Anlage von drei Ersatzwinterquartieren	jährlich ab Ende 2021	B-Pläne Nr. 141-6, Nr. 141-3
Fledermäuse	AFcs2	Anlage von Ersatzsommerquartieren im Norden des Entwicklungsbereiches	bis Mitte / Ende 2023	B-Plan Nr. 141-6
Fledermäuse	AFcs3	Teil-/Funktionserhaltung des Sommerquartiers in Gebäude K32	fortlaufend	B-Plan Nr. 141-4

Art	Erforderliche Maßnahmen			Standort
	Nr.	Beschreibung	Umsetzung	
Fledermäuse	Afcs4	Schaffung von Sommerquartieren in Dachböden von sanierten Bestandsgebäuden	ab 2024	B-Pläne Nr. 141-1, Nr. 141-3, Nr. 141-4, Nr. 141-6
Fledermäuse	Afcs5	Installation mobiler Ersatzsommerquartiere im Norden bzw. Osten sowie im Süden des Entwicklungsbereiches	2 bereits Anfang 2021 im Norden installiert; 4 weitere Anfang 2022 im Norden; 2 spätestens ab 2025 im Bergviertel	B-Pläne Nr. 141-2, Nr. 141-6
Fledermäuse	Afcs6	Schaffung künstlicher Quartierstrukturen nach Sanierung der Bestandsgebäude sowie an Neubauten	ab 2024	Plangebiet
Fledermäuse	Afcs7	Anlage von Grünflächen und Gehölzstrukturen als Nahrungshabitate und Leitstrukturen	ab Ende 2022	B-Plan Nr. 141-6
Zauneidechse	Afcs8	Umsiedlung der Zauneidechsen auf eine geeignete Ersatzfläche	2020	Deponie Golm
Gartenrotschwanz, Heidelerche	Afcs9	Schaffung eines Brut- bzw. Nahrungshabitats für Gartenrotschwanz und Heidelerche im Geltungsbereich des Bebauungsplans Nr. 141-6	ab 2022; Heidelerche auch auf der Deponie Golm – Herstellung Habitat bis Ende 2021	B-Plan Nr. 141-6

## H.2.8 Quellenverzeichnis

### H.2.8.1 Fachliteratur, Gutachten

ANUVA, 2020: Artenschutzrechtliches Ersatzkonzept Fledermäuse für den gesamten Entwicklungsbereich Krampnitz. Stand 25.08.2020

BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ (BFN) (2010): Nationaler Bericht zum Fledermausschutz in der Bundesrepublik Deutschland. 2006 – 2009

FLADE, M. (1994): Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands. Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung

FUGMANN JANOTTA PARTNER (2021): Artenschutzrechtliche Eingriffsfolgenabschätzung für den Entwicklungsbereich, Berlin

GASSNER, E., WINKELBRANDT, A. & BERNOTAT, D., 2010: UVP und strategische Umweltprüfung - Rechtliche und fachliche Anleitung für die Umweltprüfung., 5. Auflage, C. F. Müller Verlag Heidelberg

- GRÜNBERG, C., BAUER, H.-G., HAUPT, H., HÜPPOP, O., RYSLAVY, T. & SÜDBECK, P. (2015): Rote Liste der Brutvögel Deutschlands. 5. Fassung, 30. November 2015. In: Berichte zum Vogelschutz 52: S. 19-67.
- MARTSCHEI, T. & MEITZNER, V. (2014): Faunistische Kartierungen 2014: Heuschrecken, Tagfalter, Libellen. Jarmshagen
- NATUR +TEXT GMBH (2014, ergänzt 2016 und 2019): Biotopkartierung des Entwicklungsbereichs Krampnitz, Rangsdorf
- PETERSEN, F. (2020): Vogelschlag an Glasflächen, Beitrag aus dem Recht der Natur- Schnellbrief Nr. 220. Mai/Juni 2020
- RYSLAVY, T.; JURKE, M. & MÄDLOW, W. (2019): Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg 2019. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 28 (4), Beilage
- SCHARON, J. (2019): Erfassung der Amphibien im Entwicklungsbereich der ehemaligen Kaserne Krampnitz der Stadt Potsdam im Jahr 2019
- SCHARON, J, TEIGE, T. (2019): Die Avifauna des Entwicklungsbereichs ehemalige Kaserne Krampnitz der Stadt Potsdam im Jahr 2019
- SCHARON, J. (2014): Die Lurche Amphibia und Kriechtiere Reptilia im Entwicklungs-bereich ehemalige Kaserne Krampnitz der Stadt Potsdam
- SCHEFFLER, I. (2019): Artenschutzfachliche Untersuchung zum Vorkommen der xylobionten Käferarten *Cerambyx cerdo* und *Osmoderma eremita* im Entwicklungsgebiet Krampnitz (Potsdam)
- SCHNEEWEIß, N., KRONE, A. & BAIER, R. (2004): Rote Listen und Artenlisten der Lurche (Amphibia) und Kriechtiere (Reptilia) des Landes Brandenburg. Natursch. Landschaftspflege Bbg. 13(4) Beilage
- STEIF, K. (2018): Es wird Zeit zu handeln: Vögel und Glas, in: Der Falke. Journal für Vogelbeobachter. 05/2018
- TEIGE, T. (2019): Faunistische Standortuntersuchung zur Fledermausfauna im Bereich der „ehemaligen Kaserne“ in Krampnitz

#### **H.2.8.2 Gesetze / Verordnungen / Richtlinien / Verwaltungsvorschriften**

- BNATSCHG – Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist,
- BGNATSCHAG – Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl.I/20, [Nr. 28]) geändert worden ist.
- RICHTLINIE 2009/147/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten
- RICHTLINIE 92/43/EWG DES RATES vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen

## Anhang I: Im Untersuchungsraum nachgewiesene Arten

In der folgenden Tabelle sind die im Untersuchungsraum erfassten Arten aufgeführt. Für die **fett** gedruckten Arten erfolgte eine Art-für-Art-Betrachtung.

**Kapitel H.2, Tabelle 29: im Untersuchungsraum nachgewiesene Arten**

deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	VS RL Artikel 1	FFH-Richtlinie Anhang	gesetzlicher Schutz	Ausschlussgründe für die Art
<b>Brutvögel</b>							
Amsel	<i>Turdus merula</i>					b	
Bachstelze	<i>Motacilla alba</i>					b	
Blaumeise	<i>Parus caeruleus</i>					b	
Buchfink	<i>Fringilla coelebs</i>					b	
Buntspecht	<i>Dendrocopos major</i>					b	mehr als 60 m vom Plangebiet entfernt
Dorngrasmücke	<i>Sylvia communis</i>					b	
Eichelhäher	<i>Garrulus glandarius</i>					b	
Fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>					b	
Gartenbaumläufer	<i>Certhia brachydactyla</i>					b	
<b>Gartenrotschwanz</b>	<b><i>Phoenicurus phoenicurus</i></b>	<b>V</b>	<b>V</b>			<b>b</b>	
Goldammer	<i>Emberiza citrinella</i>	V				b	
Grauschnäpper	<i>Muscicapa striata</i>	V					
Grünfink	<i>Carduelis chloris</i>					b	
Grünspecht	<i>Picus viridis</i>					b, s	Mehr als 60 m vom Plangebiet entfernt
Hausrotschwanz	<i>Phoenicurus ochruros</i>					b	
Haussperling	<i>Passer domesticus</i>	V				b	
<b>Heidelerche</b>	<b><i>Lullula arborea</i></b>	<b>V</b>		<b>x</b>		<b>b, s</b>	
Klappergrasmücke	<i>Sylvia curruca</i>					b	mehr als 60 m vom Plangebiet entfernt
Kleiber	<i>Sitta europaea</i>					b	
Kohlmeise	<i>Parus major</i>					b	
Mönchsgrasmücke	<i>Sylvia atricapilla</i>					b	
Ringeltaube	<i>Columba palumbus</i>					b	
Rotkehlchen	<i>Erithacus rubecula</i>					b	
Schwanzmeise	<i>Aegithalos caudatus</i>					b	mehr als 60 m vom Plangebiet entfernt



deutscher Name	wissenschaftlicher Name	RL D	RL BB	VS RL Artikel 1	FFH-Richtlinie Anhang	gesetzlicher Schutz	Ausschlussgründe für die Art
Singdrossel	<i>Turdus philomelos</i>					b	mehr als 60 m vom Plangebiet entfernt
<b>Star</b>	<b><i>Sturnus vulgaris</i></b>	<b>3</b>				<b>b</b>	
Stieglitz	<i>Carduelis carduelis</i>					b	
Sumpfmeise	<i>Parus palustris</i>					b	
Zaunkönig	<i>Troglodytes troglodytes</i>					b	
Zilpzalp	<i>Phylloscopus collybita</i>					b	
<b>Fledermäuse</b>							
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	*	4		IV	b, s	
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	D	-		IV	b, s	
Braunes Langohr	<i>Plecotus auritus</i>	V	3		IV	b, s	
<b>Reptilien</b>							
Zauneidechse	<i>Lacerta Agilis</i>	V	3		IV	b, s	

Erläuterungen:

UG Untersuchungsgebiet

RL D Rote Liste Deutschland

RL BB Rote Liste Brandenburg

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

V Arten der Vorwarnliste

\* derzeit nicht als gefährdet anzusehen

\*\* ungefährdet

**fett:** wertgebende Arten (Art-für-Art-Betrachtung)

### H.3 Städtebaulich-landschaftsplanerische Masterplanung „Stadtquartier Potsdam-Krampnitz“



## H.4 Abgrenzung der Geltungsbereiche der Bebauungspläne im Entwicklungsbereich Krampnitz





## H.5 Straßenbezeichnungen im Entwicklungsbereich Krampnitz

