

Bebauungsplan Nr. 076
„Wohnpark am Körgraben“
Stadt Rathenow

Begründung Entwurf

Planträger: Stadt Rathenow
Berliner Straße 15
14712 Rathenow

Entwurfsverfasser: Ingenieur- und Planungsbüro Hirt
Friedrich-Ebert-Ring 91
14712 Rathenow
Tel. 03385 53406-0
planung@unternehmensgruppe-hirt.de

Stand 12.04.2024

Inhalt	Seite
1. Planungsvoraussetzungen	4
1.1 Veranlassung	4
1.2 Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes	4-5
1.3 Rechtliche Grundlagen / Literatur	5-9
1.4 Angaben zur Lage des Plangebietes	10
1.5 Anmerkung zum Verfahrensablauf	10
1.5.1 Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Behörden und Träger Öffentlicher Belange	11
1.5.2 Flächennutzungsplan	11
1.5.3 Ziele der Raumordnung und Landesplanung	12-13
2. Geltungsbereich	14
3. Bestandsbeschreibung	15
3.1 Nutzung	15
3.2 Denkmalschutz / Archäologie	15
3.3 Verkehr	15-16
3.4 Eigentumsverhältnisse	16
3.5 Gelände / Boden / Hydrologie	16-17
3.6 Altlasten	17
3.7 Kampfmittel	18
3.8 Wohnbevölkerung / Soziale Infrastruktur	18
3.9 Artenschutz	18
3.10 Überschwemmungsgebiete	19-20
3.11 Flächenbilanz	20
4. Bestehende Planungen	21
4.1 Vorbereitende Bauleitplanung	21-22
4.2 Verbindliche Bauleitplanung	22
5. Planungsrechtliche Festsetzungen	23
5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung	23-24
5.2 Überbaubare Grundstücksflächen	24
5.3 Verkehrsflächen	25
5.4 Grünordnung	25
5.4.1 Festsetzung öffentliche und private Grünfläche	25-26
5.4.2 Festsetzung von Neuanpflanzungen im Plangebiet	26-27
5.4.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft	27
5.4.4 Festsetzung der Stellplatzflächen	27-28
5.4.5 Festsetzung von Dachbegrünung	28
5.4.6 Festsetzung von Fassadenbegrünung	28
5.4.7 Sicherung von Maßnahmen betreffend der Eingriffe in Natur u. Landschaft außerhalb des Plangebietes durch städtebaulichen Vertrag	29-31
5.4.8 Pflanzenlisten	31-32
5.5 Artenschutz	33
5.6 Vorkehrungen zum Schutz von Verkehrslärmeinwirkungen	33-37
5.7 Sonstige Festsetzungen	37
5.7.1 Flächen für Geh, Fahr- und Leitungsrechte	37
5.8 Örtliche Bauvorschriften	37

6.	Maßnahmen zur Verwirklichung	38
6.1	Ver- und Entsorgung.....	38-40
6.2	Bodenordnung	40
6.3	Stellplätze im Allgemeinen Wohngebiet	40
7.	Flächenbilanzierung	40
8.	Kostenschätzung, Realisierung des Vorhabens	41
9.	Wesentliche Auswirkungen der Planung	41
10.	Umweltbericht	42
10.1.1	Aufgaben und Inhalte des Umweltberichts	42
10.1.2	Inhalt und Ziele der Bauleitplanung, Anlage 1 Nr. 1a BauGB	42-43
10.1.3	Szenarienaufstellung, Anlage 1 Nr. 1b BauGB.....	43
10.1.3.1	Szenario I – Nullvariante.....	43
10.1.3.2	Szenario II –Aufstellung Bauleitplanung und nachfolgende Realisierung	43
10.2	Derzeitiger Umweltzustand Anlage 1 Nr. 2 BauGB	43
10.2.1	Lage im Raum.....	44-45
10.2.2	Schutzausweisungen, Aussagen der Landschaftsplanung und sonstige raumwirksame Vorgaben	46-48
10.3	Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, Anlage 1 Nr. 3a BauGB	48
10.3.1	Schutzgut Boden.....	48-49
10.3.2	Schutzgut Wasser	49
10.3.3	Schutzgut Pflanzen, Tiere und Lebensräume.....	50
10.3.3.1	Vegetation und Flächennutzung	50-53
10.3.3.1.1	Tiere und deren Lebensräume.....	53-54
10.3.4	Schutzgut Klima / Luft.....	54
10.3.5	Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft.....	55
10.3.5.1	Orts- und Landschaftsbild	55
10.3.5.2	Landschaftsbezogene Erholung	55
10.3.5.3	Kultur- und sonstige Sachgüter (Schutzgut gemäß § 2 UVPG)	56
10.3.6	Biologische Vielfalt.....	56
10.3.7	Schutzgut „Fläche“ (§ 1 Abs.6 Nr. 7 BauGB).....	56
10.3.8	Belange nach §1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Menschen und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt).....	56-57
10.3.9	Wirkungsgefüge	57
10.3.10	Natura 2000 – Gebiete.....	57
10.3.11	Wechselwirkungen (§1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB).....	58
10.4	Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes, Anlage 1 Nr. 2b BauGB	58
10.4.1	Schutzgutsbezogene Prognose	58-61
10.4.2	Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	62-64
10.4.3	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB)	64-66
10.5	Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	66
10.5.1	Darstellung des Kompensationsumfangs und Maßnahmenplanung	66
10.5.1.1	Baumpflanzungen	67
10.5.1.2	Strauch- und Heckenpflanzungen	68
10.5.1.3	Dachbegrünungen	68
10.5.1.4	Fassadenbegrünungen	69
10.5.2	Ersatzmaßnahmen.....	69-71
10.6	Hinweise für besondere naturschutzrechtliche Entscheidungen	71
10.7	Zusammenfassung Prognose der zu erwartenden Auswirkungen	72

10.8	Alternative Planungsmöglichkeiten, Anlage 1 Nr. 2 d BauGB	73
10.9	Überwachung - § 4c BauGB, Anlage 1 Nr. 3 b BauGB	73-74
10.10	Allgemeinverständliche Zusammenfassung, Anlage 1 Nr. 3c BauGB.....	75
10.11	Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden, Anlage 1 Nr. 3 d BauGB.....	75-76
11.	Anlagen	76

1. Planungsvoraussetzungen

1.1 Veranlassung

Das Plangebiet befindet sich im Zentrum der Stadt Rathenow, unweit in ca. 300 m südlich der Berliner Straße und des Märkischen Platzes. Zurzeit unterliegt das Gebiet weitgehend einer Fehlnutzung, nach der Aufgabe der gewerblichen Nutzung des Standortes nach der politischen Wende 1990 liegen weite Teile der Flächen brach. In den Randbereichen der Flächen entlang der Puschkinstraße und der Straße am Körgraben wurde in den letzten Jahren neue Wohnbebauung errichtet. Die großen Brachflächen von insgesamt ca. 2,5 ha Umfang liegen aber weiterhin brach und sind wegen der Einzäunung und dem vorhandenen verfallenden Gebäudebestand nicht nutzbar. Dies ist insbesondere aus der städtebaulichen Sicht der Zentrumslage besonders dramatisch. Die ursprünglich von der Stadt Rathenow verfolgte Idee der Schaffung eines großzügigen Grünzuges als parkartige Flächen bis in das Zentrum der Stadt lässt sich aus haushalterischen Gesichtspunkten nicht vollständig realisieren.

Die Entwicklungsabsichten eines privaten Investors zur Beräumung der Flächen sowie der wirtschaftlichen Verwertung von Teilflächen für die Errichtung von Geschosswohnungsbau bietet die Chance die Flächen inklusive der benachbarten Grünflächen am Körgraben neu zu gestalten und Teile davon als Grünflächen zu sichern und zu entwickeln.

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Rathenow hat zur Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen in ihrer Sitzung am 27.04.2022 dazu den Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplanes „Wohnpark am Körgraben“ mit Beschluss Nr. 031/22 gefasst und gleichzeitig die Änderung des Flächennutzungsplanes für diesen Bereich beschlossen, um dem Entwicklungsgebot des Bebauungsplanes gemäß § 8 Abs. 3 BauGB zu entsprechen.

Eine ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte dazu im Amtsblatt Nr. 07 für die Stadt Rathenow am 28.04.2022.

1.2 Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes

Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel, durch Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes gemäß § 4 BauNVO die Errichtung von 8 Mehrfamilienhäusern zu ermöglichen und damit zusätzlichen Wohnraum für die Stadt Rathenow zu schaffen.

Ein weiteres Ziel ist die geordnete Erschließung des Plangebietes durch die städtebauliche Neuordnung einer Freifläche.

Kompensationsmaßnahmen, für die bei geplanten Baumaßnahmen verursachten Eingriffe in Natur und Landschaft, werden dabei im erforderlichen Rahmen ermittelt und festgelegt. Mit dem Bebauungsplan sollen die Probleme, die durch die Planung ausgelöst werden können, in gerechter Abwägung der öffentlichen und privaten Belange gegeneinander und untereinander im Hinblick auf ein nachhaltiges Gesamtkonzept gelöst werden.

Der Bebauungsplan hat den Zweck für seinen Geltungsbereich die rechtsverbindlichen Festsetzungen für die geordnete städtebauliche Entwicklung zu schaffen, um auf dieser Grundlage insbesondere

- die Überbauung des Grundstückes
- die Durchführung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen
- die Art und das Maß der baulichen Nutzung

zu regeln.

Bei der Wahl des Planungsinstrumentes kommt ein Angebotsbebauungsplanverfahren zur Anwendung. Dies ermöglicht zum einen eine flexible Planumsetzung und kann zum anderen auch die städtebauliche Ordnungsfunktion erfüllen, wenn das ursprünglich avisierte Planungsprojekt während der Planaufstellung geändert wird oder später nicht zustande kommt.

1.3 Rechtliche Grundlagen, Literatur

Die rechtlichen Grundlagen zum Bebauungsplan „Wohnpark am Körgraben“ sind:

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 03. November 2017 (BGBl. I S. 3634), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert wurde
- Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke, Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), die durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176) geändert worden ist.
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts, Planzeichenverordnung (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Art. 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)
- Brandenburgische Bauordnung (Bbg BO) 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 Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz BNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 29. Juli 2009 (BGBl. S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 08. Dezember 2022 (BGBl. I S. 2240)
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 05. März 2024. GVBl. I/24, [Nr. 9], S. 14)
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274, 2021 I.S 123), das zuletzt durch Artikel 11 Absatz 3 des Gesetzes vom 26. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 202) geändert worden ist.

Weitere Gesetze, Verordnungen, Richtlinien, Normen des Umweltberichtes:

- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz- BbgNatSchAG) Vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 03, ber. (GVBl.I/13 Nr. 21)])
- Bundes-Bodenschutzgesetz (Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306) geändert worden ist
- Checklisten Schutzgut Boden für Planungs- und Zulassungsverfahren Arbeitshilfen für Planungspraxis und Vollzug Länderfinanzierungsprogramm Wasser, Boden und Abfall 2016 LABO-Projekt B 1.16: Anforderungen des vorsorgenden Bodenschutzes in Planungs- und Zulassungsverfahren - Erarbeitung von Checklisten zur Berücksichtigung bodenschutzfachlicher Belange; November 2017, redaktionell überarbeitet im August 2018, im Auftrag der Bund/Länder-Arbeitsgemeinschaft Bodenschutz (LABO)
- EG-Artenschutzverordnung (EG-ArtSchVO, (EG) Nr. 338/97)
- EG-Richtlinie 92/43 Fauna – Flora - Habitat-Richtlinie (FFH-RL) vom 21.05. 1992, geändert durch Richtlinie 97/62/EG des Rates vom 27.10.1997 (ABl. EG Nr. L 305/42)
- Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. BBl S. 215 ff.), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 05. März 2024 (GVBl. I/24, [Nr. 9], S.9)
- Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394) geändert worden ist
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz – BImSchG) vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274; 2021 I S. 123), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. September 2021 (BGBl. I S. 4458) geändert worden ist
- Gesetz zur Ordnung des Wasserhaushalts (Wasserhaushaltsgesetz – WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 18. August 2021 (BGBl. I S. 3901) geändert worden ist
- Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung; Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR) vom April 2009

- HYDROGEOLOGISCHES KARTENWERK der DDR im Maßstab 1:50.000 (HYKA 50): Karte der Grundwassergefährdung, Hydrogeologische Grundkarte – Quartäre Grundwasserleiter, Karte der Hydroisohypsen – Grundwasserleiter. Halle.
- LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG LUA (HG.) 2011: Biotopkartierungsschlüssel Neufassung, Potsdam
- MLUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg) (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam. 70 S + 8 Karten.
- MUNR (Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg) (Hrsg.) (1997): Daten zur Umweltsituation im Land Brandenburg. Region Havelland-Fläming. Potsdam. 1 CD.
- RICHTLINIE 97/49/EG DER KOMMISSION VOM 29. JULI 1997 zur Änderung der Richtlinie 79/409/EWG des Rates über die Erhaltung der wild lebenden Vogelarten. - Amtsblatt Nr. L 223/9 vom 13.8.1997.
- RICHTLINIE 97/62/EG DES RATES VOM 27. OKTOBER 1997 zur Anpassung der Richtlinie 92/43/EWG zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wild lebenden Tiere und Pflanzen an den technischen und wissenschaftlichen Fortschritt. - Amtsblatt Nr. L 305/42 vom 08.11.1997.
- Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung - NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl. II Nr. 43)
- Verordnung zum Schutz wildlebender Tier- und Pflanzenarten (Bundesartenschutzverordnung - BArtSchV) vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258 (896)), geändert durch Art. 2 G v. 12.12.2007 (BGBl. I 2873)
- Verwaltungsvorschrift zur Herstellung von Planunterlagen für Bauleitpläne und Satzungen nach § 34 Absatz 4 und § 35 Absatz 6 des Baugesetzbuches (Planunterlagen VV) vom 16. April 2018

Literatur / Gutachten (Umweltbericht):

- ADAM, K.; NOHL, W.; VALENTIN, W. 1986: Bewertungsgrundlagen für Kompensationsmaßnahmen bei Eingriffen in die Landschaft. Hg.: Ministerium für Umwelt, Raumordnung und Landwirtschaft des Landes Nordrhein-Westfalen. Düsseldorf.
- AUHAGEN, A., ERMER, K., MOHRMANN, R. 2002: Landschaftsplanung in der Praxis, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- BEZZEL, E. 1993: Kompendium der Vögel Mitteleuropas, Aula-Verlag Wiesbaden
- BLUME, H. P. 1990: Handbuch des Bodenschutzes. Landsberg / Lech.

- ELLENBERG, H. 1984: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht. 4. Aufl., Stuttgart
- FITSCHEN, J. 1987: Gehölzflora. Ein Buch zum Bestimmen der in Mitteleuropa wildwachsenden und angepflanzten Bäume und Sträucher. Bearb. von Quelle & Meyer. Heidelberg-Wiesbaden.
- FLADE, M. 1994: Die Brutvogelgemeinschaften Mittel- und Norddeutschlands: Grundlagen für den Gebrauch vogelkundlicher Daten in der Landschaftsplanung; IHW-Verlag
- GASSNER, E.; WINKELBRANDT, A. 1990: UVP. Umweltverträglichkeitsprüfung in der Praxis. Methodischer Leitfaden. München.
- GEOTECHNISCHER BERICHT, STUFE: VORPLANUNG; WOHNBEBAUUNG PUSCHKINSTRAÙE; ERD- UND GRUNDBAUINSTITUT BRANDENBURG, NEUSTÄDTISCHER MARKT 30, 14776 BRANDENBURG AN DER HAVEL, 10/2023
- JEDICKE, E., FREY, W., HUNSDORFER, M., STEINBACH, E. 1993: Praktische Landschaftspflege. Stuttgart.
- KÖPPEL, J., FEICKERT, SPANDAU, STRAÙER 1998: Praxis der Eingriffsregelung, Schadenersatz an Natur und Landschaft?, Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart
- LANDSCHAFTSPFLERISCHES FACHGUTACHTEN FÜR GEBÄUDEABBRUCH PUSCHKINSTRAÙE, 14712 RATHENOW, GEMARKUNG RATHENOW, FLUR 25; FLURSTÜCK 471; DIPL. ING. (FH) HAGEN ROßMANN, DORFSTRAÙE 30, 14715 SEEBLICK OT WASSERSUPPE; 11/2021
- LEOPOLD, P. (2004): Ruhe- und Fortpflanzungsstätten der in Deutschland vorkommenden Tierarten nach Anhang IV der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie (FFH-RL). Werkvertrag im Auftrag von: Bundesamt für Naturschutz, Bonn: 202 Seiten.
- MARCINEK, J., NITZ, B. (1973): Das Tiefland der DDR – Leitlinien seiner Oberflächengestaltung. Gotha, Leipzig: VEB Hermann Haack, Geographisch-Kartographische Anstalt.
- MARKS, R., MÜLLER, M.J., LESER, H., KLINK, H.J. (HG.) 1992: Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes (BA LVL). Forschungen zur Deutschen Landeskunde, Bd. 229, 2. Aufl. Trier.
- PETERSEN, B. ET AL. (2003): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 1: Pflanzen und Wirbellose, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 1. Bonn Bad Godesberg.
- PETERSEN, B. ET AL. (2004): Das europäische Schutzgebietssystem Natura 2000, Ökologie und Verbreitung von Arten der FFH-Richtlinie in Deutschland, Band 2: Wirbeltiere, BfN Schriftenreihe für Landschaftspflege und Naturschutz, Heft 69/Band 2. Bonn Bad Godesberg.

- PETERSON, R.; MOUNTFORT, G.; HOLLAND, P.A.D. 1973: Die Vögel Europas, Verlag Paul Parey
- PLACHTER, H. 1991: Naturschutz; G. Fischer, Stuttgart
- SCHEFFER, F., SCHACHTSCHABEL, P. (HG.) 1982: Lehrbuch der Bodenkunde. 11. Aufl. Stuttgart.
- SCHOLZ, E. 1962: Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs, Potsdam
- SMEETS + DAMASCHEK; BUND-LÄNDER ARBEITSKREIS EINGRIFF-AUSGLEICH 1993: Empfehlungen für die Abhandlung der Eingriffsregelung beim Bundesfernstraßenbau. BMV (Bundesminister für Verkehr, Hg.) Bonn
- SSYMANK, A., U. HAUKE, C. RÜCKRIEM & E. SCHRÖDER (BEARB.) (1998): Das europäische Schutzgebietssystem NATURA 2000. BfN-Handbuch zur Umsetzung der Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie und der Vogelschutz-Richtlinie. - Bundesamt für Naturschutz (BfN) (Hrsg.) 1998 - Schriftenr. Landschaftspfl. u. Naturschutz, Heft 53, Bonn-Bad Godesberg.

1.4 Angaben zur Lage des Plangebietes

Das Plangebiet liegt innerhalb der Stadt Rathenow an der Puschkinstraße.

Es wird begrenzt:

- im Norden durch eine Wohnbaufläche
- im Westen durch ein einen Grünzug und dem Körgraben
- im Osten durch Wohnbauflächen mit Reihenhäusern und einem Mehrfamilienhaus
- im Süden durch Wohnbauflächen und einem Pflegezentrum

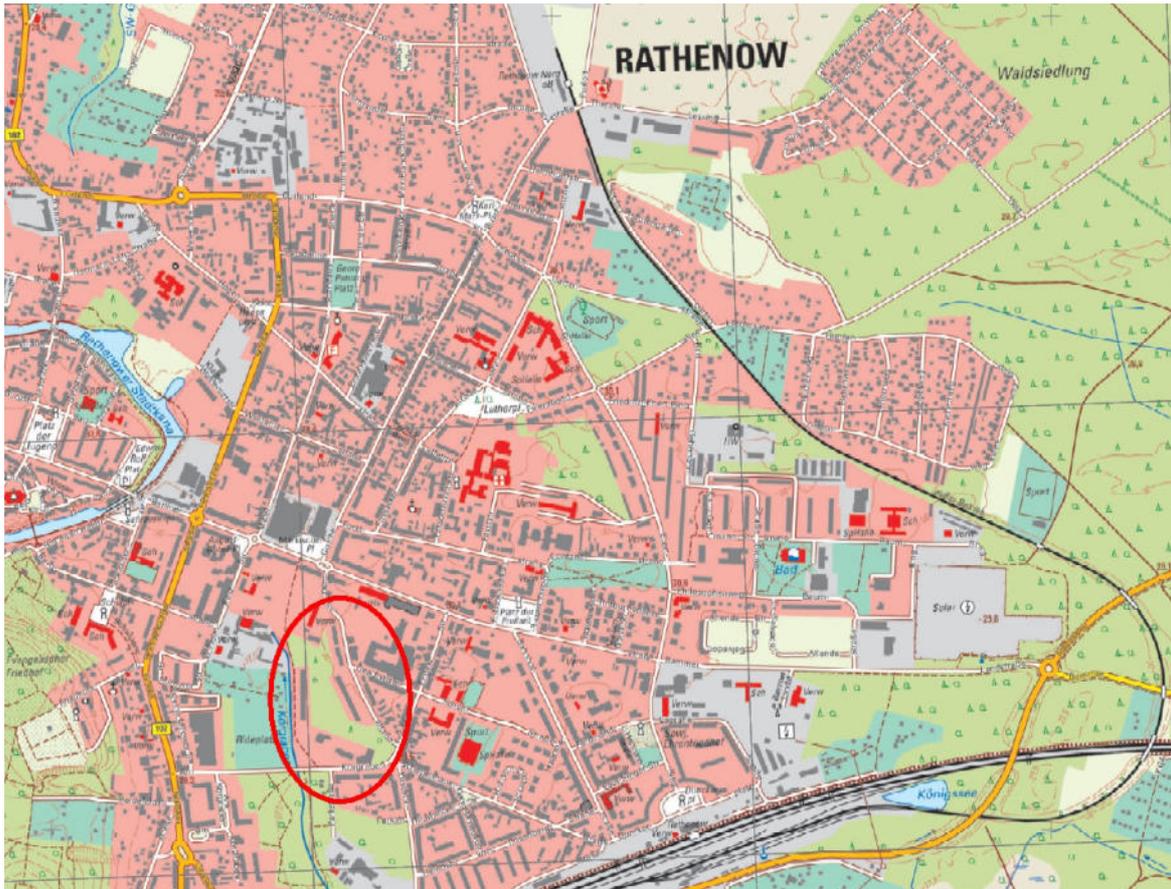


Abb.: 1: Lage des Plangebietes innerhalb der Stadt Rathenow (rot umrandet) Grundlage DTK10 Blatt 3340 _SW Rathenow copyright ©, Landesvermessung und Geobasisinformation Brandenburg 2022 (Grundaktualität 29.01.2020)

1.5 Anmerkung zum Verfahrensablauf

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Rathenow hat am 27.04.2022 mit Beschluss Nr. 031/22 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohnpark am Körgraben“ gemäß § 2 Abs. 1 (BauGB) beschlossen.

Eine ortsübliche Bekanntmachung des Beschlusses erfolgte im Amtsblatt Nr. 07 für die Stadt Rathenow am 28.04.2022.

Der Bebauungsplan wird in Verbindung mit § 8 BauGB im Sinne des § 30 BauGB aufgestellt.

1.5.1 Öffentlichkeitsbeteiligung und Beteiligung der Behörden und Träger öffentlicher Belange

Mit den Vorentwürfen der Planungen des Bebauungsplanes und der Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgte eine frühzeitige Einbeziehung von Behörden und Trägern öffentlicher Belange, Nachbargemeinschaften sowie der Öffentlichkeit.

Die Behörden und sonstigen Trägern öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden wurden mit Schreiben vom 17.08.2023 gemäß § 4 Abs. 1 BauGB über die Planungsabsicht informiert und um schriftliche Äußerung bis zum 19.09.2022 auch im Hinblick auf den erforderlichen Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung aufgefordert. Hinweise und Anregungen wurden im Wesentlichen mit Bezug auf die ausreichende Berücksichtigung naturschutzfachlicher, verkehrlicher und Bodenschutzbelange sowie auf die Beachtung von Leitungsbeständen und einzuholende Genehmigungen im Rahmen der nachfolgenden Planungsebenen vorgebracht.

Eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB an der Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgte in der Zeit vom 30.05.2022 bis einschließlich 01.07.2022 durch öffentliche Auslegung der Planunterlagen zum Vorentwurf einschließlich der zu diesem Zeitpunkt vorliegenden Fachgutachten und umweltbezogenen Stellungnahmen. Die ortsübliche Bekanntmachung erfolgte im Amtsblatt Nr. 08 für die Stadt Rathenow am 09.05.2022 und zusätzlich im Bekanntmachungskasten der Stadtverwaltung.

Die Stellungnahmen wurden geprüft und in die Abwägungsergebnisse in der Abwägungstabelle vom 10.04.2024 niedergeschrieben.

Am 01.12.2022 und am 07.02.2023 wurden für die direkt betroffenen Bürger der Reihenhäuser, Puschkinstraße 8-38, und des Mehrfamilienhaus Puschkinstraße 40-54, Bürgerinformationsveranstaltungen durchgeführt.

Im Ergebnis dieser Informationsveranstaltungen wurden die Geschosshöhe der 3 nördlichen Mehrfamilienhäuser von 4 auf 3 festgesetzt.

Weiterhin wurden Abstandsgrünflächen angeordnet und ein Privatweg zur westlichen Erreichbarkeit der Reihenhäuser geschaffen.

1.5.2 Flächennutzungsplan

Für die Stadt Rathenow liegt ein rechtsgültiger Flächennutzungsplan in der Fassung vom 13.12.2016 vor, der aber für dieses Gebiet des B-Planes „Wohnpark am Körgraben“ in Bezug auf die Wohnbaufläche einer Änderung bedarf.

Das Gebiet wird im Flächennutzungsplan momentan als „Grünfläche“ ausgewiesen. Dem Planungsziel für die Aufstellung des B-Planes folgend wird im FNP die Fläche des geplanten Vorhabens gemäß § 1 Abs. 1 Nr. 4 BauNVO als Wohnbaufläche dargestellt.

Die Änderung erfolgt für diesen Bereich im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB. Dem Entwicklungsgebot des Bebauungsplanes kann somit entsprochen werden.

1.5.3 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Für den Bebauungsplan ergeben sich die Erfordernisse der Raumordnung insbesondere aus:

- dem Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235) und
- dem Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 (GVBl. II/2019, Nr. 35) sowie
- dem Entwurf des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 vom 18.11.2021

Die in den Planwerken enthaltenen Ziele (Z) der Raumordnung sind verbindlich und die Grundsätze (G) im Rahmen der Planaufstellung angemessen zu berücksichtigen.

- Gemäß Grundsatz aus § 5 LEPro 2007 soll die Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte ausgerichtet werden. Die Innenentwicklung hat Vorrang. Eine Reaktivierung von Brachflächen soll Priorität haben. Anzustreben sind verkehrssparende Siedlungsstrukturen.
- Dem Grundsatz aus § 6 LEPro 2007 folgend sollen die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden.

Die Planung entspricht den genannten Grundsätzen des LEPro 2007. Durch die bauliche Entwicklung einer siedlungsstrukturell eingebundenen Fläche wird dem etablierten Wohnstandort von Rathenow Rechnung getragen. Die zentrale Lage bietet die Nutzung vorhandener Infrastrukturen. Beeinträchtigungen der Naturgüter werden durch entsprechende naturschutzfachliche Maßnahmen sowie größtmöglichen Erhalt der vorhandenen Biotopfläche minimiert.

Für den Geltungsbereich sind hier insbesondere folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung relevant:

- *„Ziel 5.2 Abs. 1 LEP HR: Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete“*
- *„Ziel 5.6 Abs. 2 und 3 LEP HR: Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung“*

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) weist der Stadt Rathenow die zentralörtliche Funktion des Mittelzentrums zu.

(vergleiche Stellungnahme der gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg vom 08. Juni 2022)

Mit der frühzeitigen Beteiligung fließt die Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung vom 08.06.2022 in den Entwurf ein. Folgende Ziele wurden präzisiert:

- *„Ziel 5.2 Abs. 1 LEP HR - Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete“*
„Die geplante Siedlungsfläche liegt im Anschluss an ein vorhandenes Siedlungsgebiet“
- *„Ziel 5.6 Abs. 2 und 3 LEP HR - Schwerpunkte der Wohnsiedlungsflächenentwicklung“*
„Als Mittelzentrum im weiteren Metropolenraum gehört die Stadt Rathenow zu den Schwerpunkten der Siedlungsentwicklung, in denen die Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen ohne quantitative Einschränkung möglich ist.“

(vergleiche Stellungnahme der gemeinsamen Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg vom 08. Juni 2022)

Gemäß Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung ist derzeit kein Widerspruch zu den Zielen der Raumordnung zu erkennen.

Regionalplanung

Für dieses Planungsgebiet liegt derzeit kein rechtswirksamer Regionalplan vor. Der Regionalplan Havelland - Fläming 2020 ist unwirksam.

Der 4. Senat des Bundesverwaltungsgerichts hat mit Beschluss vom 21.03.2019, der regionalen Planungsgemeinschaft, zugegangen am 02.05.2019, die Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan Havelland - Fläming 2020 in einem Fall zurückgewiesen.

Das Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05.07.2018 ist damit rechtskräftig geworden.

Nunmehr wurde am 27.06.2019 die Aufstellung des Regionalplans Havelland - Fläming 3.0 durch die Regionalversammlung beschlossen.

Der Entwurf des neuen Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 wurde durch die Regionalversammlung am 18.11.2021 beschlossen. Die öffentliche Auslegung der Unterlagen endete am 09. Juni 2022 und befindet sich derzeit in Auswertung. Nach dem derzeitigen Planungsstand des Regionalplanentwurfes trifft dieser keine Festlegungen für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes.

Der sachliche Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ ist mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23.12.2020 in Kraft getreten.

Gemäß Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming vom 23.08.2022 stehen der Planung keine regionalplanerischen Belange entgegen.

2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes „Wohnpark am Körgraben“ umfasst eine Gesamtfläche von ca. 23.832 m².

Das Flurstück 479 der Gemarkung Rathenow, Flur 34, bildet den Geltungsbereich.

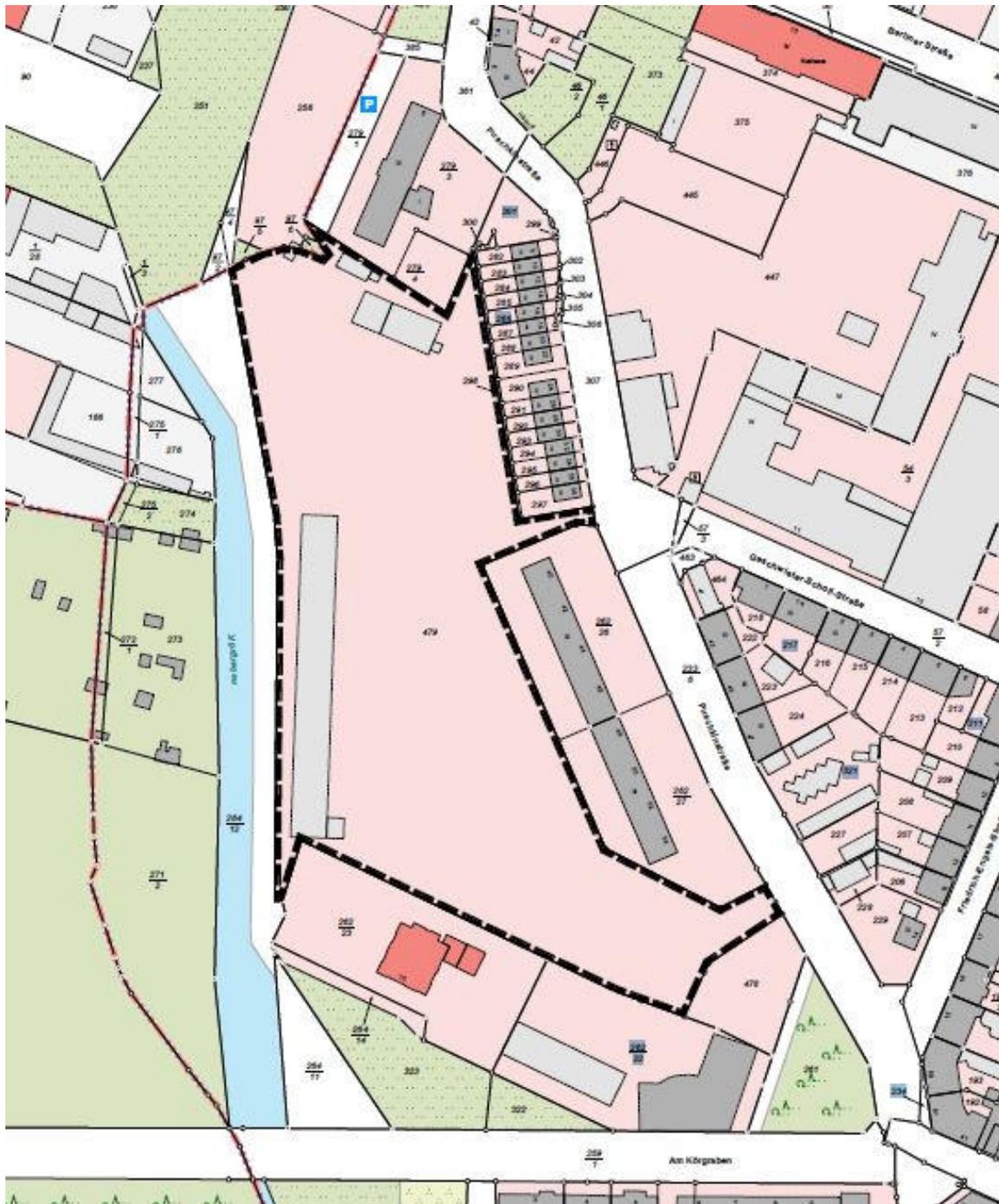


Abb.: 2: Geltungsbereich des Bebauungsplanes, Grundlage Auszug aus dem Liegenschaftskataster, Stand 11.03.2024 (Inhaber der Rechte an den Geobasisdaten: Land Brandenburg)

3. Bestandsbeschreibung

3.1 Nutzung

Das Plangebiet ist derzeit eine innerstädtische Brachfläche. Die gewerblichen Gebäude sind im Jahre 2022/23 bereits abgerissen worden. Eine Abrissanzeige lag der Genehmigungsbehörde mit Datum vom 20.12.2021 vor.



Abb.: 3: Vermessener Lageplan, Öffentlich best. Vermessungsingenieur Dipl. Ing. (FH) Stefan Kegler, Rathenow, Stand 11.03.2024

3.2 Denkmalschutz / Archäologie

Für die Grundstücke im Plangebiet besteht kein Denkmalschutz.

Das Bodendenkmal 50448 liegt nördlich des Grundstücks, außerhalb des Plangebietes.

Beim Vollzug der Planung können bisher unbekannte archäologische Bodenfunde entdeckt werden. Diese sind unverzüglich der zuständigen Denkmalschutzbehörde zu melden. Ein entsprechender Hinweis wurde in der Planzeichnung aufgenommen

3.3 Verkehr

Innerörtlich ist das Plangebiet an die Puschkinstraße angeschlossen, die nicht Bestandteil des Hauptverkehrsnetzes ist.

Im Zuge von Maßnahmen zur Verkehrsberuhigung zwischen Geschwister-Scholl-Straße und Körgraben wurde sie als Einbahnstraße ausgewiesen und zur Anliegerstraße herabgestuft.

An den ÖPNV liegt das Plangebiet in fußläufiger Entfernung zum Bahnhof Rathenow. Hier besteht Anschluss an den Bus- und Bahnverkehr.

Zur Überprüfung der Verkehrssituation wurde ein Verkehrsplanerischer Fachbeitrag erarbeitet. (Anlage 1)

Die Ergebnisse wurden wie folgt zusammengefasst:

„Für den geplanten Wohnpark Am Körgraben wurde ein verkehrsplanerischer Fachbeitrag erarbeitet, bei dem die verkehrlichen Auswirkungen durch die geplante Nutzung untersucht wurden.

Anhand von Kennwerten aus der Verkehrswissenschaft bzw. aktuellen Erhebungen im Zuge des SrV 2018 wurde der zu erwartende Verkehrszuwachs ermittelt und hinsichtlich möglicher Auswirkungen untersucht.

Die geplante Wohnnutzung wird künftig ein durchschnittliches werktägliches Verkehrsaufkommen von 342 Kfz/24h erzeugen. Der prognostizierte Verkehrszuwachs unterteilt sich in je 171 Ziel- und Quellverkehrsfahrten, die sich gemäß der festgestellten Verteilung auf das Hauptverkehrsstraßennetz verteilen.

Zusätzlich wurde eine überschlägige Einschätzung des möglichen Verkehrszuwachs aus dem benachbarten B-Plan „Wohn- und Geschäftskomplex Berliner Straße/Friedrich-Engels-Straße/Puschkinstraße“ vorgenommen und auf das Verkehrsnetz umgelegt. Zusammen mit dem bestehenden Verkehrsaufkommen bildet dieser qualifizierte Bestandsfall den maßgebenden Belastungsfall für die weiteren Berechnungen.

Für die Einmündung Puschkinstraße/Friedrich-Engels-Straße wurde die Qualität des Verkehrsablaufes nach dem HBS-Verfahren für den Bestand und mit dem Verkehrsaufkommen aus dem berechnet. Demnach ergibt sich eine sehr gute Qualität des Verkehrsablaufes. Das zusätzliche Verkehrsaufkommen aus dem B-Plan führt zu keinen Beeinträchtigungen im Verkehrsablauf. Dies gilt auch für alle weiteren Knoten im näheren Umfeld des geplanten Vorhabens.

Die Erschließung des Wohngebietes soll über die bestehende Grundstückszufahrt ca. 50 m nördlich der Einmündung Friedrich-Engels-Straße erfolgen. Die Zufahrt sollte als Gehwegüberfahrt umgebaut werden. Negative Auswirkungen auf den Verkehrsablauf in der Puschkinstraße sind durch den ein- und ausfahrenden Verkehr von und zum geplanten Wohngebiet nicht zu erwarten.

Die Stellplätze sollen auf dem Grundstück gemäß Vorgaben der Stellplatzsatzung für Rathenow hergestellt werden. Damit wird ein möglicher Parkdruck im Umfeld des Bauvorhabens vermieden.

Auf dem Grundstück ist eine Wendemöglichkeit für den Ver- und Entsorgungsverkehr herzustellen. Hiermit ist ein Stellplatzverlust verbunden, die zu erfüllenden Vorgaben gemäß Stellplatzsatzung bleiben hiervon jedoch unberührt.

Die verkehrliche Untersuchung enthält ferner die Zahlen für die schalltechnische Untersuchung.

Es wird insgesamt empfohlen, die vorgesehene Lösung mit nur einer Ein- und Ausfahrt zur Stellplatzanlage der Wohnnutzung beizubehalten.“

(Zitat aus Verkehrsplanerischen Fachbeitrag vom 25.09.2023, S. 38, Anlage 1)

3.4 Eigentumsverhältnisse

Das Flurstück 479 befindet sich im Eigentum der AM:PM Grund4 GmbH, Berlin.

3.5 Gelände, Boden, Hydrologie

Das Plangebiet wird der geotechnischen Kategorie GK 2 zugeordnet. Der Aufbau des Baugrundes wird wie folgt beschrieben:

Die Deckschichten im Bereich der Bohransatzpunkte bestehen aus mineralischen bauschuttdurchsetzten Auffüllungen (stellenweise massiven Ziegelresten), welche in Abhängigkeit der Lage der Bohransatzpunkte eine Tiefe von 1,00 – 2,60 m u. GoK erreichen.

Im Bereich der Bohrungen sind danach nichttragfähige Böden in Form von Torfen und organischen Schluffen erkundet worden, welche bis max. 5,10 m u. GoK reichen. Danach folgen bis zur Erkundungsendteufe ausschließlich nichtbindige Sande der Bodengruppe SE, deren Kornspektrum von schwach fein- bis grobsandig reicht.

Grundwasser ist zum Zeitpunkt der durchgeführten Aufschlussarbeiten in der Rammkernsonde in Abhängigkeit der Ansatzpunkthöhe bei 3,10 – 4,20 m u. GoK angesprochen worden. Entsprechend der geführten Recherche der durch das Landesamt für Umwelt (LfU) zur Verfügung stehenden Daten ist der mittlere Grundwasserstand mit ca. 27 m ü. NHN zu erwarten. Über jahreszeitlich- und niederschlagsbedingte Grundwasserstandschwankungen sind keine gesicherten Erkenntnisse vorhanden, sie werden mit $\pm 0,30$ m abgeschätzt.

Der Gutachter empfiehlt den höchst zu erwartenden Grundwasserstand bei den weiteren Planungen in Auswertung der vorliegenden statistischen Werte mit HHw $\approx 28,00$ m ü. NHN zu berücksichtigen.

Je nach Lage der Baukörper im Plangebiet muss eine Pfahlgründung, eine Flachgründung oder eine Tiefgründung gewählt werden.

Der Bauherr hat die Baugrundverhältnisse auf die Eignung für die jeweiligen Bauvorhaben gutachterlich überprüfen zu lassen. Auf dieser Grundlage sind die Bauvarianten und statischen Erfordernisse abzustimmen. Der Planaufsteller übernimmt keine Garantie für die bautechnische Eignung der Flächen.

3.6 Altlasten

Gemäß Stellungnahme der Unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde vom 27.09.2022 ist zu beachten, dass Teile des Plangebietes früher militärisch und gewerblich genutzt wurden. Es ist demzufolge mit schädlichen Bodenveränderungen zu rechnen.

Im Bereich des B-Plan Gebietes besteht ein Altlastenverdacht aus der früheren militärischen Nutzung. Darüber hinaus war der nördliche Teil des Grundstücks gewerblich durch die Rathenower optischen Werke genutzt worden.

Im Rahmen der Realisierung der Baumaßnahme werden Bodenbewegungen vorgenommen, welche fachgutachtlich begleitet werden. Anfallender Bodenaushub wird entsprechend den im Land Brandenburg und Berlin geltenden Vollzugshinweisen zur Zuordnung von Abfällen zu den Abfallarten eines Spiegeleintrages in der Abfallverzeichnis-Verordnung vor Ort deklariert und in Auswertung dessen einer Verwertung bzw. Entsorgung zugeführt. In Bereichen mit sensibler Nutzung werden Flächenuntersuchungen nach BBodSchV (Wirkungspfad Boden-Mensch, Anlage 2 Tabelle 4) durchgeführt. Sollten schädliche Bodenverunreinigungen im Sohlbereich der jeweiligen Baugruben der Wohnbauflächen, der Parkplatzflächen sowie im Bereich von Park- und Freizeitanlagen bzw. Spielplätzen angetroffen werden, werden in Abstimmung mit der Bodenschutzbehörde Bodenaustauschmaßnahmen vorgenommen.

Die Erfordernis einer Grundwassersanierung ist aus derzeitiger Sicht nicht gegeben, da die geplanten Gebäude nicht unterkellert werden.

Der Bereich wo Flächen, deren Böden mit umweltgefährdeten Stoffen belastet sind, wurde in der Planzeichnung dargestellt und ein Hinweis, dass im Plangebiet schädliche Bodenverunreinigungen angetroffen werden können, wurde auf der Planzeichnung ergänzt.

Diese Fläche kennzeichnet einen Bereich einer orientierten Altlastenuntersuchung von 1997 auf dem Grundstück, in dem Ergebnis eine deutliche Bodenbelastung mit Schwermetallen und Arsen festgestellt wurde.

3.7 Kampfmittel

Gemäß Stellungnahme des Zentraldienst der Polizei, Kampfmittelbeseitigungsdienst, vom 14.10.2022 entscheidet die Genehmigungsbehörde im Zuge des Bauantragsverfahren, ob die Notwendigkeit besteht, eine Kampfmittelfreiheits-bescheinigung zu erbringen.

3.8 Wohnbevölkerung / Soziale Infrastruktur

Die Stadt Rathenow hat mit Stand 31.12.2022 ca. 25.360 Einwohner.

Die Einwohnerzahl blieb in den letzten Jahren relativ stabil.

Weitere Ausweisungen von Wohnbauflächen lassen einen gewollten Zuwachs der Bevölkerung seitens der Stadt erkennen.

Die Stadt Rathenow ist Mittelzentrum und die soziale Infrastruktur ist mit mehreren Kitas, Schulen und Seniorenzentren gut aufgestellt.

Die Stadt hat Museen, ein Kulturzentrum, Sportstätten und einen Landschaftspark.

3.9 Artenschutz

Für den Gebäudeabbruch wurde ein landschaftspflegerisches Fachgutachten vom Dipl. Ing. (FH) Hagen Roßmann mit Stand November 2021 mit folgendem Fazit erarbeitet:

„Die Gelände- und Objektbegehung wurden am 19. November 2021 vorgenommen. Prioritäre Lebensraumtypen werden durch das Vorhaben nicht beeinträchtigt.

Trotz der augenscheinlich teilweise guten Potenziale des Bestandes wurden nur drei vermutlich auch in der Saison 2021 genutzte Nester von Nischenbrüter nachgewiesen. Am alten Schlauchturm sind unter dem Dachüberstand alte Schwalbennester zu sehen. Es wird von einem Besatz der Nester ausgegangen.

An den sonstigen Außenhüllen der Gebäude sind keine Strukturen erkennbar, die einen Hinweis auf besetzte und regelmäßige Nistplätze geben.

Nachweise von Fledermäusen konnten nicht erbracht werden. Im alten Feuerwehrgebäude ist mit Waschbärspuren stärkerer Prädatorendruck zu beobachten.

Es wird vorgeschlagen den alten Schlauchturm zu erhalten. Das Gebäude soll gesichert werden und vor Vandalismus geschützt werden. Im Innern des anfliegbaren und offenen Gebäudes sollen sechs Nisthilfen für Nischenbrüter installiert werden.

Die Abbruchmaßnahmen sollten vor Beginn der Reproduktions-, Brut- und Aktivitätsphase bis spätestens Ende Februar begonnen und dann auch kontinuierlich fortgesetzt werden. Bei der geplanten Abbruchmaßnahme wird unter Berücksichtigung des Erhalts des Schlauchturm und der Schaffung von Ersatznisthilfen für Nischenbrüter bei keiner europäisch geschützten Art gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG verstoßen.

Ein Ausnahmeverfahren ist nicht erforderlich.“

(Zitat aus Landschaftspflegerisches Fachgutachten, Dipl. Ing. (FH) H. Roßmann vom November 2021, S 16)

3.10 Überschwemmungsgebiete

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes überschneidet sich im Westen geringfügig mit einem Vorbehaltsgebiet Vorbeugender Hochwasserschutz. Die Fläche wurde nachrichtlich in die Planzeichnung mit der Bestimmung „Überschwemmungsgebiet“ übernommen.



Abb.: 4: Gefahrenkarte Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100)
Grundlage: Auskunftsplattform Wasser des Landesamtes für Umwelt Erstellungsdatum 14.03.2024



Abb.: 5: Gefahrenkarte Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQextrem)
 Grundlage: Auskunftsplattform Wasser des Landesamtes für Umwelt Erstellungsdatum 14.03.2024

Das Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit HQ 10/20 hat keinen Einfluss auf unser Plangebiet.

Gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt vom 26.09.2022 sollten die Belange des Hochwasserschutzes geprüft und die Belange in den Entwurf eingearbeitet werden. Hier sollte HQextrem (niedrige Wahrscheinlichkeit) beachtet werden.
 Gemäß Stellungnahme des Landkreises Havelland vom 27.09.2022 sollten Überschwemmungsgebiete HQ100 im Entwurf Berücksichtigung finden.

Beide Hochwasserereignisse unterscheiden sich im Plangebiet nicht.

3.11 Flächenbilanz

Das Plangebiet hat eine Gesamtfläche von ca. 23.832 m².

Der Gesamtversiegelungsumfang im Plangebiet im Bestand wird mit 6453 m² berechnet. Dies beinhaltet u. a. vollversiegelte Wege und Platzflächen, Gebäudebestand, Schotterflächen und teilbefestigte Bereiche.

Unbefestigte Flächen werden mit 17.379 m² im Bestand ausgewiesen.

4. Bestehende Planungen

4.1 Vorbereitende Bauleitplanung

Für die Stadt Rathenow liegt ein wirksamer Flächennutzungsplan vom 13.12.2016 (genehmigt im Februar 2017) vor.

Die zu überplanende Fläche ist dort als „Grünfläche“ ausgewiesen.

Es bedarf für diesen Bereich einer Änderung.

Der Beschluss dazu wurde mit dem Aufstellungsbeschluss des Bebauungsplanes gefasst.

Diese Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren nach § 8 Abs. 3 BauGB)

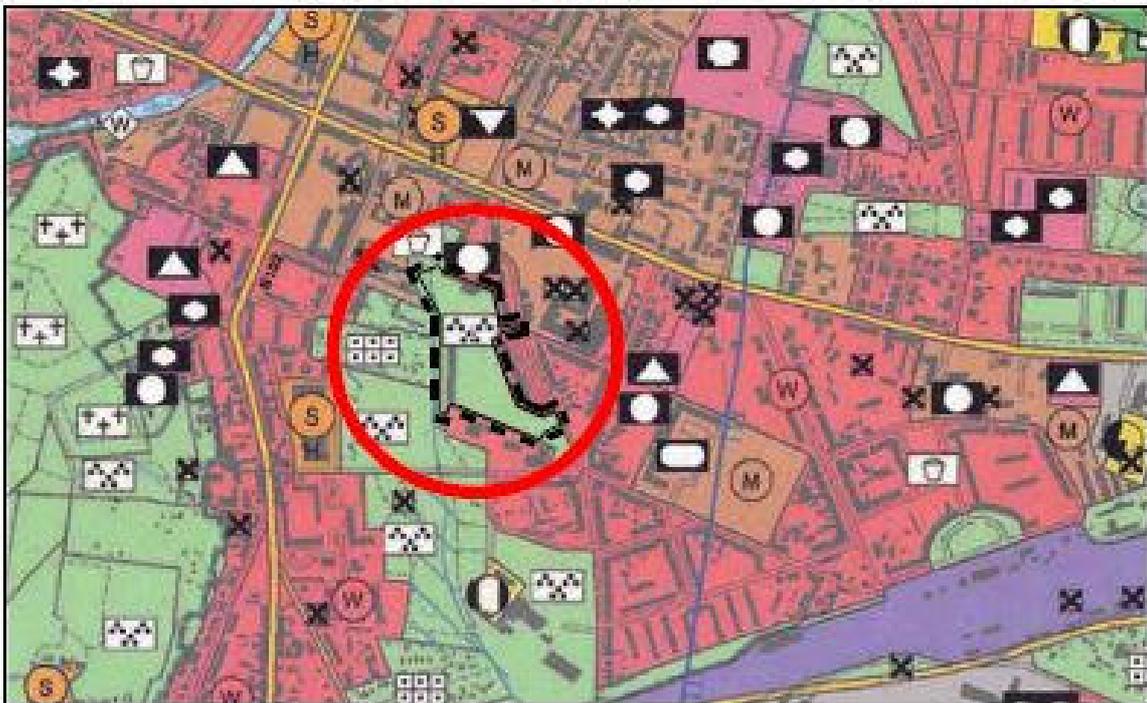


Abb.: 6: Ausschnitt aus dem rechtskräftigen FNP der Stadt Rathenow vom 13.12.2016, ohne Maßstab mit Kennzeichnung des Änderungsbereiches

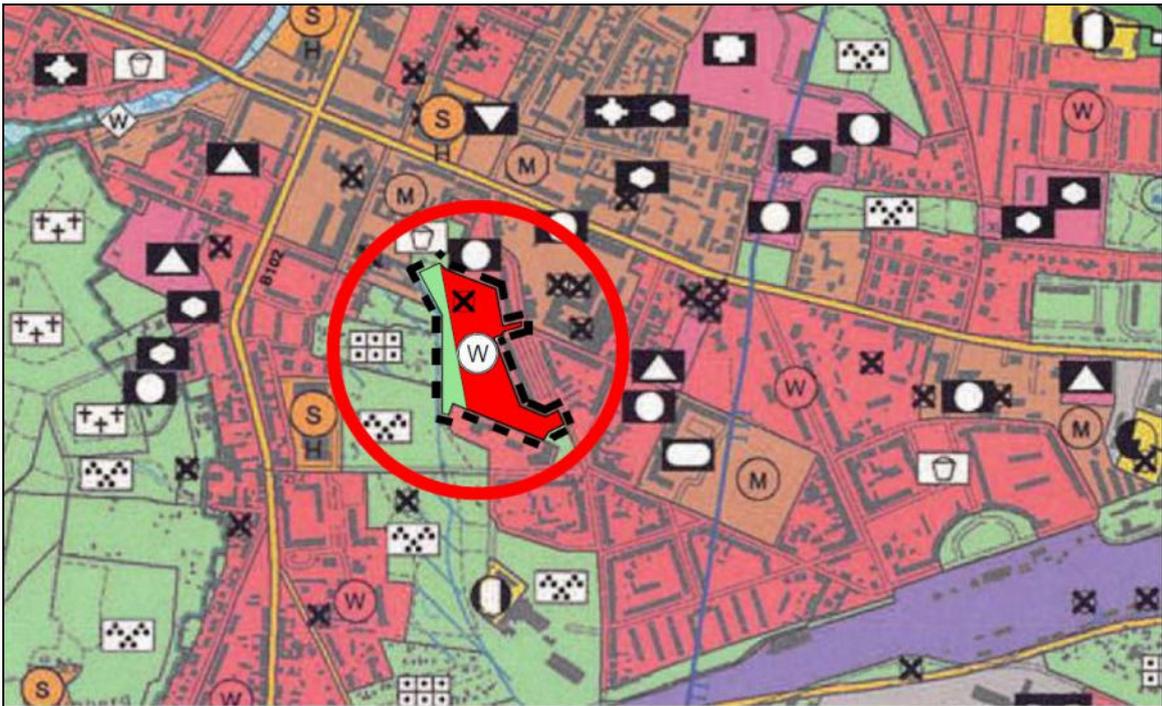


Abb.: 7: Ausschnitt aus der Änderung zum Flächennutzungsplan der Stadt Rathenow Ausweisung Wohnbaufläche (Quelle: Ing.- und Planungsbüro Hirt, April 2024)

4.2 Verbindliche Bauleitplanung

Im umliegenden Bereich des Geltungsbereichs zu diesem B-Plan liegen folgende rechtskräftige Bebauungspläne:

- B-Plan Nr. 064 „Sport und Freizeitplatz Körgraben“ (Rideplatz)
- Einfacher B-Plan Nr. 020 „Innenstadtbereich“

Weiterhin in Aufstellung befindlicher Bebauungsplan

- Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Rathausquartier“

5. Planungsrechtliche Festsetzungen

5.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

- Allgemeines Wohngebiet (§ 1 Abs. 2 Nr. 3 und § 4 BauNVO):

Das festgesetzte Allgemeine Wohngebiet dient vorwiegend dem Wohnen.

Im Allgemeinen Wohngebiet sind im allgemein zulässig:

- Wohngebäude
- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Unzulässig sind:

- Betriebe des Beherbergungsgewerkes
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen
- Gartenbaubetriebe
- Tankstellen

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 4 BauNVO)

Das Allgemeine Wohngebiet wurde festgesetzt, um Wohngebäude als Mehrfamilienhäuser errichten zu können.

Durch die zulässigen Nutzungen unterscheidet sich das Gebiet wesentlich von den Gebietstypen nach dem § 2-3 und § 5-11 BauNVO und ist daher als Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO zu klassifizieren.

In dem Allgemeinen Wohngebiet gilt eine offene Bauweise.

(Rechtsgrundlage § 22 Abs. 2 BauNVO).

Die offene Bauweise wurde festgesetzt, um die künftigen Bebauungen der Umgebungsbebauung anzupassen.

Die Festsetzung der Baugrenzen sichern die Abstandsflächen zum Nachbar.

Mit den Festsetzungen wurden klare städtebaulich verträgliche Grenzen gesetzt.

- Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO), Geschossflächenzahl (§ 20 BauNVO), Anzahl der Vollgeschosse (§ 20 BauNVO), Höhe der baulichen Anlagen (§ 18 BauNVO)

Als Bestimmungsfaktoren für das Maß der baulichen Nutzung sind festgesetzt:

- Grundflächenzahl GRZ
- Geschossflächenzahl GFZ
- Zulässige Anzahl der Vollgeschosse
- Traufhöhe baulicher Anlagen

Die Obergrenze der Grundflächenzahl GRZ im Allgemeinen Wohngebiet wird mit 0,4 festgesetzt.

Die Obergrenze der Geschossflächenzahl GFZ im Allgemeinen Wohngebiet wird mit 1,2 festgesetzt.

Die Festsetzung von Obergrenzen bei den Grundflächen (GRZ) und Geschossflächen (GFZ) ermöglicht eine optimale Ausnutzung des zur Verfügung stehenden Baulandes.

Die Festsetzungen im Allgemeinen Wohngebiet erfolgten aufgrund der Größe der überbaubaren Grundstücksflächen und der Restflächen zur Anordnung von Nebenanlagen in Bezug auf das Gesamtgrundstück.

Die Anzahl der Vollgeschosse wird im Allgemeinen Wohngebiet mit III bzw. IV festgesetzt.

Die Festsetzung der zulässigen Anzahl von III bzw. IV Vollgeschossen im Allgemeinen Wohngebiet wurde getroffen, um bei der nördlich angeordneten dreigeschossigen Bebauung eine Sonneneinstrahlung der östlich des Plangebietes vorhandenen Reihenhäuser zu ermöglichen.

Die IV-geschossige Bebauung wurde in Bezug auf die Umgebungsbebauung festgesetzt.

Die Höhe der baulichen Anlagen wird im „m“ über dem der Kartengrundlagen zugrundeliegenden Höhenbezug DHHN 2016 als Höchstmaß festgesetzt.

Als oberer Bezugspunkt gilt die Traufhöhe eines Gebäudes (Schnittlinie der Außenwand mit OK Dachhaut).

Gebäudetechnische Anlagen (z. B. Abgas- und Abluftanlagen, PV und Wärmepumpen mit den erforderlichen Sicherungssystemen) dürfen die maximal zulässige Traufhöhe überschreiten.

(Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i. V. m. § 18 BauNVO)

Diese Festsetzung wurde getroffen, um die max. Höhe des Gebäudes zu begrenzen.

5.2 Überbaubare Grundstücksflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Baugrenzen (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Die überbaubaren Grundstücksflächen werden unter der Maßgabe des § 23 BauNVO durch Baugrenzen festgesetzt. Die Stellung der Baukörper ist nur innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen zulässig.

Im Allgemeinen Wohngebiet sind für das Wohnhaus erforderlichen Nebenanlagen auch außerhalb der überbaubaren Grundstücksfläche zulässig.

Der flächenmäßigen Ausdehnung künftiger Baukörper werden durch die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksfläche mit Baugrenzen verträgliche Grenzen gesetzt.

Dem Investor wird so ein eigener Planungsspielraum gelassen, die Außenanlagen auf dem Grundstück frei zu gestalten.

5.3 Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über eine festgesetzte Zufahrt von der Puschkinstraße aus.

Es wurden Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

hier VZB1:

Innerhalb der VZB1 sind die Erschließungsstraße und die festgesetzten Stellplätze anzuordnen. Die Erschließungsstraße endet mit einem Wendehammer.

VZB2:

Innerhalb der VZB2 ist die Anordnung eines öffentlichen Gehweges zum Weg am Körgraben geplant.

VZB3:

Innerhalb der VZB3 und 4 ist eine Feuerwehrezufahrt zur Puschkinstraße geplant.

VZB4:

Innerhalb der VZB4 wird den Anliegern der Puschkinstraße 8-36 die Möglichkeit gegeben rückwertig ihre Grundstücke zu erreichen.

Die festgesetzten Verkehrsflächen lassen für die Erschließung ausreichend Raum.

Privatrechtliche Interessen für eine rückwertige Erschließung der Reihenhäuser werden mit der Festsetzung Rechnung getragen. Öffentlich rechtlich wird die Erschließung und Feuerwehrezufahrt als Erschließungsstraße festgesetzt und eine Verbindung zum Weg am Körgraben gesichert.

Die Stellplätze werden innerhalb der VZB1 festgesetzt.

Der Stellplatzsatzung der Stadt Rathenow wird damit Rechnung getragen

5.4 Grünordnung

Die nachfolgenden Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wurden als zeichnerische und textliche Festsetzungen gemäß § 9 (1) BauGB im planungsrechtlich zulässigen Rahmen in den Bebauungsplan eingearbeitet. Mit Durchführung der Maßnahmen werden Eingriffe in Natur und Landschaft vermieden bzw. gemindert oder kompensiert.

5.4.1 Festsetzung öffentliche und private Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Private Grünfläche in Verbindung mit Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (gem. § 9 (1) Nr. 20 BauGB)

hier: Sicherung einer Freifläche mit Bebauung für den Artenschutz

Der Schlauchturn soll als Sommerquartier für Fledermäuse und für Nischenbrüter gesichert und gestaltet werden. Bereits in der Saison 2023 werden hier Fledermauskästen und Nisthilfen für Nischenbrüter im Inneren und an der Außenhülle angebracht. Der Turm wird zusätzlich an der Dachhaut ertüchtigt und es wird eine Tür eingebaut. Das Objekt wird langfristig innerhalb des Siedlungsgebietes als Habitatstruktur erhalten. Durch die Nähe zur Niederung am Körgraben und den Grünflächen mit Baumbestand ist einen

hohes Insektenvorkommen garantiert, was für die Fledermauspopulation von Bedeutung ist. Die langfristige fachliche Betreuung soll durch den ehrenamtlichen Naturschutz sichergestellt werden.

hier: Sicherung eines Grüngürtels als Parkfläche

Die Festsetzung ist für die Eingrünung des zukünftigen Baugebietes und der Gestaltung des Grünzuges am Körgraben erforderlich. Mit der Pflanzung von Laubbäumen erfolgt eine Freiflächengestaltung und die Gehölze können ihre Wohlfahrtswirkungen entfalten. Die Festsetzung einer Mindestqualität und die Empfehlung zu Baumarten dienen der Qualitätssicherung und dem langfristigen Erfolg der Anpflanzungen.

5.4.2 Festsetzung von Neuanpflanzungen im Plangebiet (§ 9 Abs. 1 25a BauGB)

1. Innerhalb der öffentlichen Grünflächen sind mindestens 30 Stück Laubbäume in der Mindestqualität Hochstamm 3xv m BStU 18-20 cm zu pflanzen.
Es sind Baumarten der Pflanzenliste „Laubbäume“ zu verwenden.

Die Festsetzung ist für die Eingrünung des zukünftigen Baugebietes und der Gestaltung des Grünzuges am Körgraben erforderlich. Mit der Pflanzung von Laubbäumen erfolgt eine Freiflächengestaltung und die Gehölze können ihre Wohlfahrtswirkungen entfalten. Die Festsetzung einer Mindestqualität und die Empfehlung zu Baumarten dienen der Qualitätssicherung und dem langfristigen Erfolg der Anpflanzungen.

2. Innerhalb der Umgrenzung von Flächen zum Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sind mindestens 25 Stück Obst- oder Laubbäume in der Mindestpflanzqualität Hochstamm 3xv mB StU 14-16 cm zu pflanzen.
Es sind Baumarten der Pflanzenliste „Laubbäume“ zu verwenden.

Die Festsetzung ist für die Eingrünung des zukünftigen Baugebietes und der Gestaltung des Grünzuges am Körgraben erforderlich. Mit der Pflanzung von Laubbäumen erfolgt eine Freiflächengestaltung und die Gehölze können ihre Wohlfahrtswirkungen entfalten. Die Festsetzung einer Mindestqualität und die Empfehlung zu Baumarten dienen der Qualitätssicherung und dem langfristigen Erfolg der Anpflanzungen.

3. Innerhalb des Geltungsbereiches sind mindestens 350 m² mit Sträuchern zu bepflanzen. Je 1,5 m² Pflanzfläche ist ein Strauch in der Mindestpflanzqualität 2xv, 60-100 cm anzupflanzen.
Es sind die Arten der Pflanzenliste „Sträucher“ zu verwenden.

Die Festsetzung ist für die Durchgrünung des zukünftigen Baugebietes erforderlich. Mit der Pflanzung von Laubsträuchern erfolgt eine Freiflächengestaltung und die Gehölze können ihre Wohlfahrtswirkungen entfalten. Weiterhin ist damit eine Artenschutzmaßnahme zur Stärkung von innerstädtischen Habitaten von strauchbrütenden Vogelarten verbunden. Die Festsetzung einer Mindestqualität und zu Straucharten dienen der Qualitätssicherung und dem langfristigen Erfolg der Anpflanzungen.

4. Im Geltungsbereich sind innerhalb der Verkehrsflächen mindestens 15 Stk. Laubbäume zur Gliederung und Begrünung anzupflanzen. Es sind Laubbäume in der Mindestqualität Hochstamm 3-mal verpflanzt mit Ballen, Stammumfang 18 – 20

cm zu pflanzen. Jeder Standort ist mit einer offenen, unbefestigten Baumscheibe in der Mindestgröße 12 m² auszubilden.

Es sind Baumarten der Pflanzenliste „Laubbäume“ zu verwenden.

Die Festsetzung ist für die Durchgrünung des zukünftigen Baugebietes erforderlich. Mit der Pflanzung von Laubbäumen erfolgen eine Freiflächengestaltung und Gliederung der Verkehrsflächen. Die Gehölze können ihre Wohlfahrtswirkungen entfalten. Die Festsetzung einer Mindestqualität und zu Baumarten dienen der Qualitätssicherung und dem langfristigen Erfolg der Anpflanzungen. Mit der Festsetzung einer Baumscheibengröße wird die ökologische Wirksamkeit der Pflanzung noch erhöht.

5. Alle festgesetzten Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Eine fachgerechte Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von mindestens 3 Jahren ist sicherzustellen.

Die Festsetzung dient der langfristigen Sicherung der gewünschten Begrünungsstruktur.

5.4.3 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Innerhalb der Fläche zum Schutz von Natur und Landschaft ist der Schlauchturm als Fläche mit besonderer Bedeutung für den Artenschutz dauerhaft zum Erhalt zu sichern. Die Fläche ist mit Sträuchern zu bepflanzen. Je 1,5 m² Pflanzfläche ist ein Strauch in der Mindestpflanzqualität 2xv, 60-100 cm anzupflanzen. Es sind die Arten der Pflanzenliste „Sträucher“ zu verwenden.

Der Schlauchturm soll als Sommerquartier für Fledermäuse und für Nischenbrüter gesichert und gestaltet werden. Bereits in der Saison 2023 werden hier Fledermauskästen und Nisthilfen für Nischenbrüter im Inneren und an der Außenhülle angebracht. Der Turm wird zusätzlich an der Dachhaut ertüchtigt und es wird eine Tür eingebaut. Das Objekt wird langfristig innerhalb des Siedlungsgebietes als Habitatstruktur erhalten. Durch die Nähe zur Niederung am Körgraben und den Grünflächen mit Baumbestand ist ein hohes Insektenvorkommen garantiert, was für die Fledermauspopulation von Bedeutung ist. Die langfristige fachliche Betreuung soll durch den ehrenamtlichen Naturschutz sichergestellt werden.

5.4.4 Festsetzung der Stellplatzflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Innerhalb des Geltungsbereiches ist eine Befestigung von Stellplatzflächen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z.B. mit Rasensteinen, Schotterrassen oder Pflaster mit mehr als 30 % Fugenanteil) zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig. Gehwege und barrierefreie Stellplätze bleiben von dieser Festsetzung unberührt.

Die Festsetzung dient der Vermeidung von Vollversiegelungen. Damit kann die Beeinträchtigungsschwere gemindert werden. Die konkrete Art der Flächenbefestigung erfolgt entsprechend der beabsichtigten Nutzungsintensität im Rahmen der Freiraumplanung.

Das anfallende Niederschlagswasser ist auf dem Grundstück zu versickern.

Mit der Festsetzung wurde dem Rundschreiben des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 11. Oktober 2011 (ABl./11, [Nr. 46], S. 2035 zur Berücksichtigung dezentraler Lösungen zur Niederschlagsentwässerung bei der Bebauungsplanung erfolgen, Rechnung getragen.

5.4.5 Festsetzung von Dachbegrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 und 25a BauGB)

Flache und flach geneigte Dachflächen bis zu einer Neigung von 15 Grad von Hauptgebäuden sind mindestens bis zu einer Gesamtdachfläche von 70 % extensiv zu begrünen. Hierzu ist eine Substratschicht von mindestens 10 cm anzulegen. Ausgenommen von der vorgenannten Verpflichtung sind funktionell notwendige Dachaufbauten wie Be- und Entlüftungen, Dachaustritte und -belichtungen. Anlagen zur Nutzung solarer Strahlungsenergie sind in Kombination zur Dachbegrünung als aufgeständerte Anlagen zulässig.

Die Pflanzdichte beträgt mindestens 20 Stk. Flachballenstauden je m².

Es sind Arten der Pflanzenliste „Dachbegrünung (extensiv)“ zu verwenden.

Alle festgesetzten Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Eine fachgerechte Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von mindestens 3 Jahren ist sicherzustellen.

Die Festsetzung zur Dachflächenbegrünung ist erforderlich, um die Beeinträchtigungen der lokalen klimatischen Verhältnisse zu mindern. Mit der Dachbegrünung können zusätzlich ökologisch wirksame Flächen entwickelt werden. Die Dachbegrünungen entfalten darüber hinaus positive energetische Effekte. Die Begrünung ist ein wichtiges Element zur Retentionsfunktion im besiedelten Bereich. Mit der Festsetzung von einer Mindestsubstratauflage ist die Begrünung langfristig gesichert. Die Beschränkung auf die anzupflanzenden Arten ist für die dauerhafte Entwicklung und flächige Begrünung erforderlich.

Die Festsetzung dient der langfristigen Sicherung der gewünschten Begrünungsstruktur.

5.4.6 Festsetzung von Fassadenbegrünung (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Mindestens 10 % der Außenwandflächen von Gebäuden innerhalb der überbaubaren Grundstücksflächen sind mit rankenden oder klimmenden Pflanzen zu begrünen.

Es sind Arten der Pflanzenliste „Fassadenbegrünung“ zu verwenden. Je laufenden Meter Wandfläche ist dabei mindestens eine Pflanze anzupflanzen. Die Pflanzgrube muss eine offene Bodenfläche von mindestens 2 m² aufweisen.

Es sind selbstklimmende, rankende oder schlingende Arten der Pflanzenliste „Fassadenbegrünung“ zu verwenden.

Alle festgesetzten Anpflanzungen sind dauerhaft zu erhalten und bei Abgang zu ersetzen. Eine fachgerechte Fertigstellungs- und Entwicklungspflege von mindestens 3 Jahren ist sicherzustellen.

Die Festsetzung ist für die Durchgrünung des zukünftigen Baugebietes erforderlich. Die Pflanzung von Kletterpflanzen trägt zur dauerhaften Begrünung der Fassaden bei. Die Pflanzen verbessern das Mikroklima und können zur Steigerung der Lebensraumfunktion beitragen. Die Festsetzung einer Mindestanzahl dient der Qualitätssicherung und der gestalterischen Anforderung.

Die Festsetzung dient der langfristigen Sicherung der gewünschten Begrünungsstruktur.

5.4.7 Sicherung von Maßnahmen betreffend der Eingriffe in Natur u. Landschaft außerhalb des Plangebietes durch städtebaulichen Vertrag

Abbruch und Flächenrenaturierung (planexterne Maßnahme)

Weiterhin soll insbesondere zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden eine Renaturierungsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches vorgenommen werden. In der Gemarkung Semlin soll das ca. 8 km nördlich des Geltungsbereiches gelegene Gelände des ehemaligen Wasserwerkes renaturiert werden. Es soll hier im Bereich der Uferzone des Hohennauener Sees der gesamte Standort inklusive Gebäude, Flächenbefestigung, Brunnen und Zaunanlagen zurückgebaut werden. Die als Fuß- und Radweg gewidmete Verkehrsfläche wird von Betonplatten befreit, hinter dem Badeplatz erfolgt nach Renaturierung eine Sperrung für PKW-Verkehr, da dieser nach Aufgabe des Wasserwerkes entbehrlich ist. Die nicht gebietsheimischen Gehölze (Bodendecker) sollen entfernt werden und die Flächen der natürlichen Sukzession überlassen werden. Die Renaturierungsmaßnahme ist ein wichtiger Bestandteil der Flächengestaltung innerhalb des LSG Westhavelland und dem Naturpark Westhavelland. Südlich benachbart befindet sich das FFH-Gebiet Hundewiesen (DE 3340-303).

Die konkrete Abstimmung zum Maßnahmenumfang wurde grundsätzlich mit dem Wasser- und Abwasserverband vorgenommen. In der weiteren Vorbereitungsphase erfolgt noch eine detaillierte Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde, der Stadt Rathenow und dem Wasser- und Abwasserverband zum konkreten Maßnahmeninhalt und der abschließenden vertraglichen Regelung. Dies wird im laufenden Aufstellungsverfahren abschließend bis zum Satzungsbeschluss geklärt und durch städtebaulichen Vertrag rechtlich abgesichert.



Abb.: 8 Übersichtslageplan Standort ehemaliges Wasserwerk in der Gemarkung Semlin (Grundlage Brandenburgviewer 10/23)



Abb.: 9 Lage des ehemaligen Semliner Wasserwerkes an der halbinselartigen Spitze am Hohennauener See; Gemarkung Semlin, Flur 1, Flurstück 17/8 (Grundlage Luftbild Brandenburgviewer 10/23)



Abb.: 10 Funktionsgebäude Wasserwerk Semlin; die Gesamtanlage ist zum Abbruch vorgesehen

Mit der Realisierung der Kompensationsmaßnahmen kann ein wertvoller Beitrag zur Gestaltung des Landschaftsbildes und zur Biotopentwicklung am Hohennauener See geleistet werden.

Mit dem Rückbau erfolgt auch eine Gestaltung des Landschaftsbildes.

Die Maßnahmen entsprechen vollständig der HVE. Wegen der Lage innerhalb des LSG Westhavelland ist für den Hochbauabbruch ein erhöhter Anrechnungsfaktor gegeben.

Es sind in jedem Fall die 4.290 m² Neuversiegelung, die durch das Vorhaben hervorgerufen werden können, kompensierbar.

5.4.8 Pflanzenlisten

Pflanzenliste – Laubbäume

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feldahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Corylus colurna	Baumhasel
Crataegus lavalleyi	Apfeldorn
Gingko biloba	Fächerbaum
Gleditsia triacanthos	Gleditschie
Parrotia persica	Eisenholzbaum
Prunus avium	Vogelkirsche
Quercus cerris	Ungarische Eiche
Quercus rubra	Roteiche
Sophora japonica	Japanischer Schnurbaum
Sorbus aria	Schwedische Mehlbeere
Sorbus torminalis	Elsbeere
Tilia cordata	Winterlinde

Bei den aufgeführten Baumarten handelt es sich um Bäume, die sich bei der Gestaltung öffentlicher und privater Räume bewährt haben. Die Arten sind relativ krankheitsresistent und kommen mit den innerstädtischen Bedingungen recht gut zurecht. Die Bäume zeichnen sich durch Blüte, Laubfärbung und Blattform aus und können damit zur Gestaltung von Freiräumen beitragen.

Der standortspezifischen Baumartenwahl wird aufgrund der sich zunehmend verändernden Witterungsbedingungen und der Krankheitsanfälligkeit eine besondere Bedeutung zugeschrieben. Tierische Schädlinge oder Pilzbefall setzen den langjährig bewährten Arten zu und die Auswahl der heimischen Baumarten wird immer geringer. Baumschulen und die Gartenämter haben deshalb Empfehlungen für die Verwendung von geeigneten Baumarten im Siedlungsbereich herausgegeben.

Der sich vollziehende Klimawandel hat teils gravierende Auswirkungen für unsere Stadtbäume. Die zurückliegenden trockenen und heißen Sommer verschärfen die ohnehin angespannte Situation, in der sich unsere Bäume befinden. Viele der bisher im Straßenraum verwendeten Baumarten sind heute schon nicht ausreichend genug an die Klimaveränderungen, einhergehend mit zunehmender Trockenheit, höherer Strahlungsintensität und veränderter Niederschlagsverteilung, angepasst. Da andere, bislang nur wenig verwendete und in unseren Breiten nicht heimische Baumarten im Hinblick auf diese Veränderungen besser geeignet sein könnten, sollten auch sie in Zukunft in stärkerem Maße zum Einsatz kommen. (Deutsche Gartenamtsleiterkonferenz GAK e.V.)

Pflanzenliste - Sträucher

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Acer campestre	Feld-Ahorn
Crataegus laevigata	Zweiggriffliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn

Malus sylvestris agg
Prunus spinosa
Pyrus pyraeaster agg
Rhamnus cathartica
Rosa canina agg.

Wild-Apfel
Schwarzdorn, Schlehe
Wild-Birne
Kreuzdorn
Artengruppe Hunds-Rose

Es sind hier ausschließlich standortheimische Straucharten aufgeführt. Diese Arten erfüllen das naturschutzfachliche gewünschte Gestaltungs- und Entwicklungsziel. Die Arten dienen auch als Nahrungshabitat für siedlungsbewohnende Vogelarten und stellen potenzielle Brutplätze dar.

Pflanzenliste – Dachbegrünung (extensiv)

Sedum in Arten und Sorten
Sempervivum in Arten und Sorten

Für eine extensive Dachbegrünung haben sich die beiden Artengruppen besonders bewährt. Es können zwar auch Gräser und Stauden für die Begrünung eingesetzt werden, allerdings zeigen diese oft nach längeren Trockenperioden eine hohe Ausfallquote, insbesondere bei der nur relativ geringer Substratstärke.

Pflanzenliste - Fassadenbegrünung

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name
Akebia quinata	Fingerblättrige Akebie
Campsis radicans	Klettertrompete
Clematis montana	Berg-Waldrebe
Clematis vitalba	Gemeine Waldrebe
Hedera helix	Gemeiner Efeu
Lonicera henryi	Geißblatt
Parthenocissus quinquefolia	Wilder Wein
Wisteria sinensis	Blauregen

Für eine Fassadenbegrünung sind die aufgeführten Arten als Ranker und Kletterer besonderes geeignet und zeichnen sich durch eine hohe Robustheit, Wuchsfreudigkeit, Dauerhaftigkeit und geringe Krankheitsanfälligkeit aus.

Für die fassadengebundene Gebäudebegrünung können verschiedene Stauden, Gräser und Staudenarten sowie Kleingehölze verwendet werden. Aufgrund des relativ jungen Begrünungssektors werden hier noch viele Versuche zu dem jeweils standortspezifischen Arteneinsatz durchgeführt. Die Arten müssen mit den besonderen Standortbedingungen an den Fassaden und dem künstlichen Bewässerungssystem im Jahresverlauf gut zurechtkommen. Es gibt derzeit eine große Fülle potentiell geeigneter Arten, die von den Spezialfirmen für die jeweiligen Begrünungsaufgaben zusammengestellt werden.

5.5 Artenschutz (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

Im Geltungsbereich sind an den Fassaden der Hochbauten 10 Nisthilfen für Mauersegler, 10 Nisthilfen für Nischenbrüter und 10 Fledermauskästen als Vorhang- oder Einbaukästen herzustellen. Die Ausführung ist unter Einbeziehung einer ökologischen Baubegleitung zu errichten.

Der Funktionsnachweis ist im Baugenehmigungsverfahren zu erbringen.

Die Festsetzung ist für die Gestaltung und Weiterentwicklung potentieller Habitate der gemäß § 44 BNatSchG geschützten Vogelart innerhalb des urbanen Siedlungsgebietes zu empfehlen. Die Mauersegler sind auf höhere Gebäudestrukturen mit freien Anflugmöglichkeiten angewiesen. Durch allgemeine Sanierung gehen viele potentielle Nistmöglichkeiten im Siedlungsraum verloren. Die Nisthilfen lassen sich problemlos innerhalb von Fassadendämmungen integrieren. Das Vorhaben bietet Möglichkeiten für die Entwicklung von Nistmöglichkeiten innerhalb der höheren Gebäudestruktur. Im Rahmen der Objektplanung sollte ein Experte für gebäudebewohnende Vogelarten hinzugezogen werden. Für die Vogelart Mauersegler sowie für Fledermäuse erfolgte im Geltungsbereich kein Nachweis. Der Maßnahmenvorschlag dient der ökologischen Aufwertung der Neubaumaßnahme.

5.6 Vorkehrungen zum Schutz von Verkehrslärmeinwirkungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB)

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauGB sind bei der Aufstellung der Bauleitpläne insbesondere die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse zu berücksichtigen. Dies bezieht sich sowohl auf die im Plangebiet zu errichtenden Gebäude als auch auf schutzbedürftige Immissionsorte außerhalb des Plangebietes.

Im Rahmen einer Schallimmissionsprognose wurde die Eignung des Plangebietes als Allgemeines Wohngebiet hinsichtlich der von außerhalb einwirkenden Geräuschimmissionen bewertet.

Relevant war hier der Straßenverkehr und die Freizeitanlage „Sport- und Freizeitplatz Körgraben, der so genannte Rideplatz. (siehe Anlage 2)

Gemäß Schallimmissionsprognose wird das Plangebiet nicht durch den Rideplatz beeinträchtigt.

Im Ergebnis der Untersuchungen war zu konstatieren, dass für die Gebäude innerhalb des Plangebietes insgesamt ein gutes Schutzniveau erreicht werden kann. Zu diesem Zweck wurde ergänzend eine Festsetzung getroffen.

Danach müssen die Außenbauteile der Nord- und Ostfassade schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude im Geltungsbereich des Bebauungsplans zum Schutz vor den von der Nutzung des Erschließungsweges und der Parkplätze ausgehenden Geräuschen ein bewertetes Gesamt-Bauschalldämm-Maß ($R'_{w,ges}$) aufweisen, das nach folgender Gleichung gemäß DIN 4109-1:2018- 01 zu ermitteln ist:

$$R'_{w,ges} = L_a - K_{Raumart}$$

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 gemäß DIN 4109-2:2018-01. Dabei sind die Lüftungstechnischen Anforderungen für die Aufenthaltsräume durch den Einsatz von schallgedämmten Lüftern in allen Bereichen mit nächtlichen 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 des Schallgutachtens „Schallimmissionsprognose zum Bebauungsplan „Nr. 076 „Wohnpark am Körgraben“ der Stadt Rathenow, Bericht Nr. 2117-23-AA-23-PB001 vom 13.11.2023 der SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH, Hartmannsdorf“ abzuleiten. (Anlage 2)

Die Festsetzung wurde getroffen, um bei der späteren Bebauung den Verkehrslärm der Puschkinstraße abzumildern.

Der Anforderung an gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse wird somit Rechnung getragen.

Gemäß Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt vom 26.09.2022 kommt es durch den Fahrverkehr unter gesetzlicher Berücksichtigung der sich aus gesetzlichen Vorgaben (GEG) ergebenden Mindestanforderungen an die Bauausführung der geplanten Gebäude zu keinen ungesunden Wohnverhältnissen.

Hinsichtlich der schutzwürdigen Immissionsorte außerhalb des Plangebietes ist eine differenzierte Betrachtung angezeigt. In einer ergänzenden Stellungnahme hat der Schallgutachter dargestellt, welche Auswirkungen der Verkehr auf der Erschließungsanlage und insbesondere auf der einzigen Zufahrt zu dem Plangebiet auf die Umgebung hat. Der Gutachter hat dafür die Bayerische Parkplatzlärmstudie und daraus die Werte für oberirdische Stellplätze herangezogen, die für die Verteilung der Fahrzeugbewegungen auf die Tages- und Nachtzeit nachvollziehbare Annahmen trifft. Nach Tabelle 33 der Studie ergeben sich somit 59,2 Bew./h im Tageszeitraum und 7,4 Bew./h im Nachtzeitraum. Die Berechnung erfolgt nach RLS-90.

Am maßgeblichen Immissionsort „Puschkinstraße 54“ (Giebelseite) ergeben sich danach die folgenden Beurteilungspegel im Tages- und Nachtzeitraum:

$$L_{r,Tag} = 51,8 \text{ dB(A)} \quad L_{r,Nacht} = 40,9 \text{ dB(A)}$$

Somit werden die Immissionsrichtwerte für „Allgemeine Wohngebiete“ von 55 dB(A) / 40 dB(A) (Tag/Nacht) im Tageszeitraum um wenigstens 3 dB unterschritten. Im Nachtzeitraum wird der Immissionsrichtwert um lediglich 1 dB überschritten, was die Stadt als im Ergebnis unbedenklich einstuft. Sowohl in (faktischen) allgemeinen als auch in reinen Wohngebieten sind Stellplätze und Garagen für den durch die zugelassene Nutzung notwendigen Bedarf gemäß § 12 Abs. 2 BauNVO zulässig. Die Vorschrift begründet für den Regelfall auch hinsichtlich der durch die Nutzung verursachten Lärmimmissionen eine Vermutung der Nachbarverträglichkeit. Der Grundstücksnachbar hat deshalb die Errichtung notwendiger Garagen und Stellplätze für ein Wohnbauvorhaben und die mit ihrem Betrieb üblicherweise verbundenen Immissionen der zu- und abfahrenden Kraftfahrzeuge des Anwohnerverkehrs grundsätzlich als sozialadäquat hinzunehmen.

In Ansehung des Umstandes, dass die zur Puschkinstraße orientierten Fassaden einiger Wohngebäude erheblich lärmvorbekastet sind, sollen aber weitere Maßnahmen getroffen werden, um sicherzustellen, dass auch konkret keine unzumutbaren Geräuschnituationen entstehen und die zum Plangebiet orientierten Fassaden weitergehend geschützt werden. Dafür verpflichtet sich der Vorhabenträger in einem städtebaulichen Vertrag dazu, den Erschließungsweg so herzustellen, dass ein faktisch verkehrsbekuhigter Bereich auf dem Privatweg entsteht und bei der Auswahl der Oberflächen auf eine geräuschnindernde Ausführung (Verzicht auf Pflasterung auf dem Erschließungsweg) geachtet wird.

Hinsichtlich der zur Puschkinstraße orientierten Aufenthaltsräume der umliegenden Wohngebäude ist zu berücksichtigen, dass an der Puschkinstraße bereits eine erhebliche Lärmvorbekastung besteht. Zwar ist die Zahl der Verkehrsbewegungen für ein innerstädtisches Areal mit 2.006 Fahrzeuge je 24 Stunden (Puschkinstraße Süd) bis 2.882 Fahrzeuge je 24 Stunden (Puschkinstraße Nord) eher durchschnittlich und die Geschwindigkeit bereits auf 30 km/h reduziert. Aufgrund der vorhandenen Pflasterung ergeben sich im Bestand aber bereits nicht unerhebliche Lärmvorbekastungen in einem Bereich von ca. 60 bis < 70 dBA Leq. Die Werte liegen in der Spitze demnach knapp unterhalb eines Bereichs, in dem eine Gesundheitsgefährdung nicht auszuschließen ist. Die Details ergeben sich aus der nachfolgend abgebildeten Isophondarstellung aus der schalltechnischen Untersuchung.

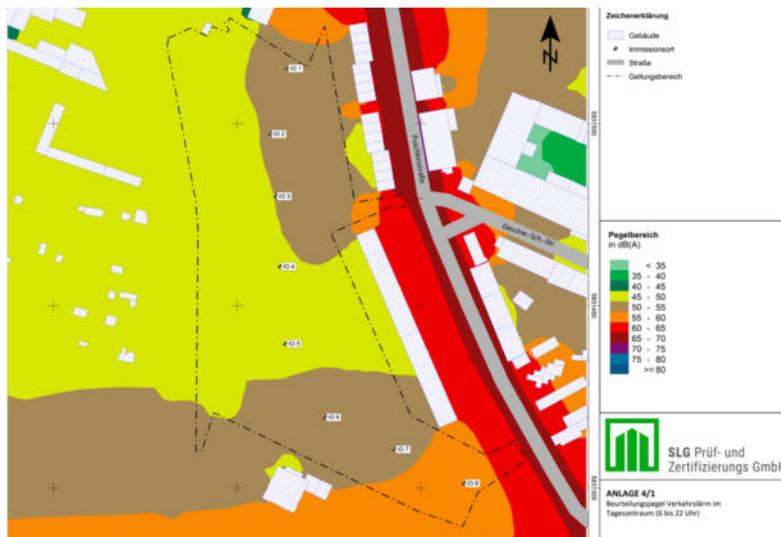


Abb.: 11 Beurteilungspegel Verkehrslärm, Tageszeiten von 6-22 Uhr, weitere Stellungnahme SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH v. 08.04.2024

In der unmittelbaren Nähe der Einmündung befinden sich die Wohngebäude der Einwenderin und ein Spielplatz. Auf der gegenüberliegenden Seite befindet sich gegenwärtig ein Garagenhof geringer Lärmempfindlichkeit. Im weiteren Verlauf der Puschkinstraße in Richtung Geschwister-Scholl-Straße und an der Friedrich-Engels-Straße befinden sich weitere Wohngebäude. Die aus Sicht der Stadt relevanten Immissionsorte sind auf der nachfolgenden grafischen Darstellung vermerkt.



Abb.: 12 nahegelegene Immissionsorte, SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH

In der Abwägung sind diese Lärmbeiträge aus der Einmündung vor der Vermischung mit dem allgemeinen Verkehr auf der Puschkinstraße zunächst als der zugelassenen Nutzung zuzuordnender Anlagenlärm und folglich nach der TA Lärm zu betrachten. Der Schallgutachter hat in einer ergänzenden Stellungnahme prognostiziert, mit welchen Lärmimmissionen im Umfeld der Einmündung, bevor sich der Verkehr mit allgemeinen Verkehr auf der Puschkinstraße vermischt, zu rechnen ist.

Der Beitrag ist gering. Lärmkonflikte treten am ehesten mit dem unmittelbar an der Einmündung liegenden Spielplatz auf, wo die Geräuschbelastung allerdings bei wertender Gesamtbetrachtung gegenüber der bestehenden Belastung aus den Durchfahrtsverkehr auf der Puschkinstraße vollkommen in den Hintergrund tritt. Die Frage, ob es sich um einen schutzbedürftigen Immissionsort handelt, kann dabei dahingestellt bleiben. Jedenfalls ist die Nutzung ihrem Wesen nach regelmäßig von nur vorübergehender Dauer.

Als weitere, der Betrachtung nach der TA Lärm unterliegende Lärmquelle ist nur der der Einmündung gegenüberliegende Garagenhof ersichtlich, der aufgrund der geringen Zahl von Garagen (ca. 30 – 35) allerdings auch nur sehr geringe Lärmauswirkungen zeigt.

Abgesehen von dem unmittelbaren Einmündungsbereich werden auch Anwohner der Puschkinstraße im weiteren Verlauf sowie der Friedrich-Engels-Straße geringfügig erhöhten Schallimmissionen aus den zu erwartenden Verkehrsbewegungen ausgesetzt sein. Da dieser Verkehr mit dem allgemeinen Verkehr vermischt ist, ist er allerdings nicht mehr als Anlagenlärm dem Ziel- und Quellverkehr aus der zuzulassenden Wohnbebauung zuzurechnen. Angezeigt ist daher eine Gesamtbetrachtung als Verkehrslärm nach der 16. BImSchVO. Diese Zusatzbelastung beträgt rechnerisch bei ca. 0,8 dBA Leq und damit unterhalb der Wahrnehmbarkeitsschwelle.

Auf Grundlage der vorliegenden verkehrstechnischen Prognose, der ergänzenden Stellungnahme des Ingenieurbüros SLG und Erfahrungswerten geht die Stadt davon aus, dass die Zunahme des Verkehrs- und Anlagenlärms auf die Umgebung zwar abwägungsrelevant ist, aber auch ohne die Erstellung einer vertieften schalltechnischen Untersuchung als zumutbar beurteilt werden kann.

Dabei differenziert die Stadt zwischen der Verkehrszunahme im Bereich der Puschkinstraße und der Westseite der Gebäude der Einwanderin. Die Puschkinstraße ist eine innerstädtische Verbindungsstraße, der bereits heute, mehr noch aber künftig, eine nicht unerhebliche Verkehrsfunktion zukommt und die entsprechend eine hohe Lärmbelastung aufweist. Diese Belastung ändert sich zwar durch die Planung, jedoch nur in einem verhältnismäßig geringem Maß. Die zu erwartende Belastung bleibt damit in einem Rahmen, der in einem innerstädtischen Wohngebiet, nur wenige hundert Meter vom Stadtzentrum entfernt, in Abwägung mit den angestrebten städtebaulichen Zielen hinzunehmen ist.

5.7 Sonstige Festsetzungen

5.7.1 Flächen für Geh, Fahr- und Leitungsrechte (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB)

Die in der Planzeichnung festgesetzte Fläche für ein Gehrecht ist zugunsten der Stadt Rathenow zu belasten.

Um die Erreichbarkeit des Weges am Körgraben von der Puschkinstraße aus den Bürgern zu erleichtern, wurde dieses Gehrecht festgesetzt. Man steigert somit die Attraktivität des Grüngürtels am Körgraben.

5.8. Örtliche Bauvorschriften

Im Plangebiet sind die Gebäude mit einem Flachdach oder Satteldach zulässig.

Die Festlegung wurde in Hinsicht auf die Umgebungsbebauung und der modernen Bauweise getroffen.

6. Maßnahmen zur Verwirklichung

6.1 Ver- und Entsorgung

Trinkwasser / Abwasser:

Gemäß Stellungnahme vom 19.09.2022 des WAV Rathenow ist die Erschließung mit Trinkwasser und die Entsorgung Abwasser über den WAV möglich. Die Erschließung ist eng mit dem Verband abzustimmen.

Niederschlagwasser:

Das anfallende Regenwasser wird auf dem Grundstück frei versickert.

Hierzu wurde ein Niederschlagsentwässerungskonzept vom Büro IBW, Berlin, Stand 02.04.2024 (Anlage 3) erarbeitet.

Zusammenfassend kann man den Inhalt wie folgt:

„Die Sondierungen der Baugrunduntersuchungen haben gezeigt, dass bei anstehenden Durchlässigkeitsbeiwerten das Oberflächenwasser grundsätzlich versickert werden kann. Durch den Einsatz von Rasenmulden mit einer Gesamtgröße von ca. 1.089,00 m² und einem Fassungsvermögen von ca. 82,50 m³ sowie der Verlegung von Ökopflastersteinen in Nebenflächen kann sichergestellt werden, dass die anfallende Niederschlagsmenge auf dem Grundstück verbleiben und dem Grundwasser zugeführt werden kann.

Das rechnerisch benötigte Muldenvolumen von 38,30 m³ ist realisierbar und ist theoretisch etwa 44,20 m³ größer als erforderlich. Reserven sind somit vorhanden.

Aufgrund der geplanten Versickerung durch die 20 cm starke, belebte Bodenzone und der damit gegebenen hohen Reinigungsleistung, ist bei einer Versickerung in Rasenmulden keine weitere Behandlung für das Niederschlagswassers notwendig.

Die Ermittlung des angenommenen mittleren höchsten Grundwasserstandes gemäß Baugrundgutachten ergibt sich zu 27,00 m NHN. Die Vorgaben eines 1 m Sickerraumes oberhalb des Grundwassers können auf dieser Basis erreicht werden, da die geplanten, maximal 30 cm tiefen Rasenmulden am tiefsten Geländepunkt (ca. 28,30 NHN) bei ca. 28,00 NHN, also mindestens 1,00 m über dem MHGW liegen.

Insgesamt ist ein maßgebendes Überflutungsvolumen gemäß DIN 1986-100, Gleichung 20 bzw. Gleichung 22, von 261,50 m³ erforderlich (157,90+30,60+73,00 m³). Das notwendige Überflutungsvolumen wird zusammengesetzt aus oberirdischen, abgesenkten Flächen mit einem Speichervolumen von 165,00 m³, vor allem im östlichen Bereich des Grundstücks und durch den Einbau von Retentionsspeichern auf Gebäudedächern erreicht (153,00 m³). Die Retentionsspeicher der Gebäudedächer sind für die Aufnahme des 30-jährigen Regenereignisses ausreichend dimensioniert. Durch den mit 0,1 l/s gedrosselten Ablauf aus den Retentionsspeichern mit dem Ziel der Ableitung in Rasenmulden, wird eine Überlastung des Rasenmuldensystems verhindert.

Es besteht praktisch auch die Möglichkeit weitere Überflutungsvolumen durch eine entsprechende Modellierung bzw. durch moderates Absenken des Geländes nachzuweisen.

Auch ohne zusätzlichen Einbau entsprechender Lieferböden mit einem kf-Wert $< 1 \times 10^{-4}$, können bei anstehenden Durchlässigkeitsbeiwerten von $k_f = 2,5 \times 10^{-4}$ m/s alle Dach- und Wegeflächen mit einer Flächengröße von 9.766 m² über die geplanten Rasenmulden in den Untergrund versickert werden.

Das genannte Überflutungsvolumen bzw. das Anlegen der Tief-Höfe sowie der Niederschlagsrückhaltesysteme auf Dachflächen sind genau wie das komplette System zur Versickerung des Niederschlagswassers in weiteren Bearbeitungsschritten planerisch im Detail umzusetzen. Alle Systembestandteile sind im Zuge der Ausführungsplanung ggf. noch einmal in das Gelände einzupassen.“

(Zitat aus Niederschlagsentwässerungskonzept, IBW, Berlin vom 02.04.2024, Anlage 3)

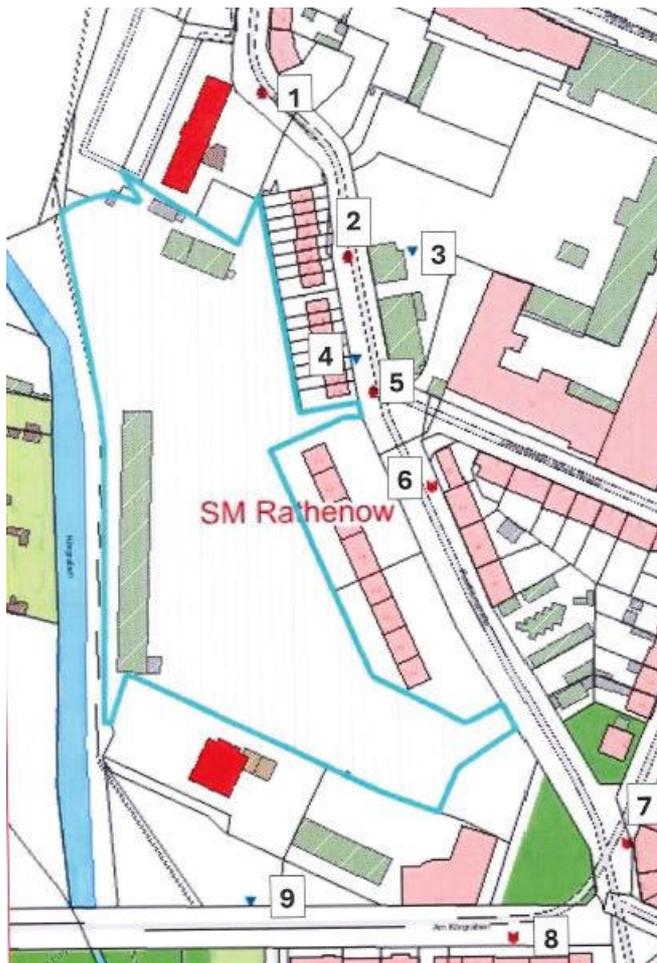
Elektrizität:

Das Plangebiet kann am öffentlichen Netz angeschlossen werden.

Gemäß Stellungnahme der E-DIS vom 31.08.2022 bestehen keine Bedenken an den Anschluss des Plangebietes.

Löschwasser:

Gemäß Löschwasserauskunft der Stadt Rathenow vom 19.03.2024 befinden sich im direkten Umfeld zum Planungsgebiet mehrere unterschiedliche Wasserentnahmestellen. Die Entnahmestellen sind wie folgt markiert:



Löschwasserentnahmestellen:

- 1 Überflurhydrant, Ergiebigkeit: 30 m³/h
- 2 Überflurhydrant, Ergiebigkeit: 30 m³/h
- 3 Löschwasserbrunnen, Ergiebigkeit: 35 m³/h
- 4 Löschwasserbrunnen, Ergiebigkeit: 30 m³/h
- 5 Überflurhydrant, Ergiebigkeit: 30 m³/h
- 6 Unterflurhydrant, Ergiebigkeit: 30 m³/h
- 7 Unterflurhydrant, Ergiebigkeit: 48 m³/h
- 8 Unterflurhydrant, Ergiebigkeit: 48 m³/h
- 9 Löschwasserbrunnen, Ergiebigkeit: 60 m³/h

Abb.: 13: GIS – Auszug mit Nummerierung der Wasserentnahmestellen, Stadt Rathenow, Stand 19.03.2024

Davon ausgehend, dass alle Hydranten in der Puschkinstraße auf derselben Leitung liegen, muss bei der Entnahme von Wasser aus mehr als einem Hydrant, damit gerechnet werden, dass die Entnahmemenge pro Hydrant deutlich nachlässt.

Im Bauantragsverfahren ist im Rahmen der Brandschutzkonzepte das Löschwasser erneut nachzuweisen.

Telekommunikation:

Das Plangebiet kann an das öffentliche Kommunikationsnetz angeschlossen werden.

Abfallentsorgung:

Gemäß Stellungnahme der HAW vom 19.08.2022 sind die Anforderungen an die Gewährleistung der Abfallentsorgung bei der Erschließungsplanung zu beachten.

Der Vorhabensträger wird sich dann mit dem Entsorgungsträger abstimmen.

6.2 Bodenordnung

Das Grundstück des Plangebietes erfährt durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes (Art und Maß der baulichen Nutzung) eine Wertsteigerung.

Weitere bodenordnende Maßnahmen sind durch die Überplanung des Grundstückes nicht durchzuführen.

6.3 Stellplätze im Allgemeinen Wohngebiet

Im Allgemeinen Wohngebiet sind innerhalb der Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung die Stellplätze für die Wohnungen gemäß Stellplatzordnung der Stadt Rathenow geplant.

Die Stellplätze sind in der Planzeichnung entsprechend der Planzeichenverordnung markiert.

7. Flächenbilanzierung

Gesamtfläche des Geltungsbereiches: 23.832 m²

Davon entfallen auf:

- Gesamtfläche Allgemeines Wohngebiet 12.477 m²

davon:

- überbaubare Grundstücksfläche	WA1	1.808 m ²
	WA2	1.489 m ²
	WA3	2.339 m ²

- Öffentliche Grünfläche 5.876 m²

- Private Grünfläche 371 m²

- Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung 5.108 m²

davon:

VZB1	4.293 m ²
VZB2	149 m ²
VZB3	54 m ²
VZB4	612 m ²

8. Kostenschätzung, Realisierung des Vorhabens

- Wohnbebauungen	30.000.000 €
- Erschließungsanlagen	2.275.000 €
- Nebenanlagen	500.000 €
- Grünflächen (öffentliche, private)	200.000 €
- Maßnahmen Umwelt (außerhalb des Plangebietes)	200.000 €

gesamt netto **33.175.000 €**

=====

Die Finanzierung der Umsetzung der Festsetzungen im Plangebiet obliegt der AM: PM Grund4 GmbH.

9. Wesentliche Auswirkungen der Planung

In dem neuen Wohngebiet sollen die grundlegenden Voraussetzungen für eine bauliche Erschließung und Entwicklung geschaffen werden. Die Flächen sollen als zentrumsnaher, innerstädtischer Wohnstandort gesichert und entwickelt werden.

Mit der Entwicklung des innerstädtischen Standortes können bereits baulich stark vorbelastete und überprägte Bereiche mittelfristig zu attraktiven Standorten entwickelt werden. Im Gegenzug können bisher baulich nicht genutzte Flächen am Rande der Stadt auf der so genannten „grünen Wiese“ dauerhaft von Bebauung freigehalten werden. Die innerstädtische Bebauung mit Geschosswohnungsbau ist ein Beitrag zur neuen urbanen Zukunftsentwicklung, im Sinne von möglichst viel Wohnfläche mit geringem Grundstücksflächenbedarf zu schaffen.

Die Planung ist somit auch ein wertvoller Beitrag zum Ressourcen,- und Klimaschutz.

Mit modernen Geschosswohnungsbau innerhalb der Innenstadt können auch Neubürger für Rathenow aus dem Berliner Umland gewonnen werden.

Neue junge Familien zu gewinnen ist eine Wachstumschance in jeder Hinsicht für die Stadt Rathenow.

10. Umweltbericht

Erstellt von **Dipl. Ing. (FH) Hagen Roßmann**
Dorfstraße 30 • 14715 Seeblick OT Wassersuppe
fon 033872 / 70 854
mobil 0151 / 2112 888 0
e-mail rossmann@wassersuppe.de
www.wassersuppe.de

10.1.1 Aufgaben und Inhalte des Unternehmens

Gemäß § 2 Abs. 4 und 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB und Anlage 1 zu § 2 Absatz 4 und den §§ 2a und 4c ist der Umweltbericht zur vorliegenden Planung als Teil der Begründung darzulegen.

Im Umweltbericht werden die Umweltauswirkungen eines Plans oder Programms untersucht, beschrieben und bewertet. Weiterhin sollen verschiedene Alternativen aufgezeigt und geprüft werden. Außerdem ist die Auswahl der Varianten zu begründen. Um den Inhalt des Umweltberichts zu erstellen, müssen schutzgutbezogene Informationen zusammengetragen werden. Diese Informationen werden mit Hilfe von aktuellen Prüfmethoden und Instrumenten der Landschaftsplanung und Fachgutachten sowie anderen Plänen und Programmen und Rechtsvorschriften (z.B. BNatSchG) ermittelt.

Es sollten nur Informationen für die Erstellung des Umweltberichts berücksichtigt werden, die dem Detaillierungsgrad des Plans oder Programms entsprechen. Die Gemeinde, die den Umweltbericht aufzustellen hat, entscheidet selbst über das Ausmaß der Behördenbeteiligung am Bericht.

10.1.2 Inhalt und Ziele der Bauleitplanung, Anlage 1 Nr. 1a BauGB

Das Plangebiet befindet sich im Zentrum der Stadt Rathenow, unweit ca. 300 m südlich der Berliner Straße und des Märkischen Platzes. Zurzeit unterliegt das Gebiet weitgehend einer Fehlnutzung, nach der Aufgabe der gewerblichen Nutzung des Standortes. Seit der politischen Wende 1990 liegen weite Teile der Flächen brach. In den Randbereichen der Flächen entlang der Puschkinstraße und der Straße am Körgraben wurde in den letzten Jahren neue Wohnbebauungen errichtet. Die großen Brachflächen von insgesamt ca. 2,5 ha Umfang liegen aber weiterhin brach und sind wegen der Einzäunung und des vorhandenen verfallenden Gebäudebestandes nicht nutzbar. Dies ist insbesondere aus der städtebaulichen Sicht der Zentrumslage besonders dramatisch. Die ursprünglich von der Stadt Rathenow verfolgte Idee der Schaffung eines großzügigen Grünzuges als parkartige Flächen bis in das Zentrum der Stadt lässt sich aus haushalterischen Gesichtspunkten nicht vollständig realisieren.

Die Entwicklungsabsichten eines privaten Investors zur Beräumung der Flächen sowie der wirtschaftlichen Verwertung von Teilflächen für die Errichtung von Geschosswohnungsbau bietet die Chance die Flächen inklusive der benachbarten Grünflächen am Körgraben neu zu gestalten und Teile davon als Grünflächen zu sichern und zu entwickeln.

In dem neuen Wohngebiet sollen die grundlegenden Voraussetzungen für eine bauliche Erschließung und Entwicklung geschaffen werden. Die Flächen sollen als zentrumsnaher, innerstädtischer Wohnstandort gesichert und entwickelt werden.

Damit die städtebaulichen Grundsätze in Bezug auf die Bauformen und die Anordnung neuer Bebauung gewahrt bleiben, sollen sich die Neubauten am Rahmen der vorhandenen Bebauung orientieren. Es soll darüber hinaus auch eine Entwicklung des

Wohnumfeldes grundsätzlich geregelt werden. Mit der Entwicklung des innerstädtischen Standortes können bereits baulich stark vorbelastete und überprägte Bereiche mittelfristig zu attraktiven Standorten entwickelt werden. Im Gegenzug können bisher baulich nicht genutzte Flächen am Rande der Stadt auf der so genannten „grünen Wiese“ dauerhaft von Bebauung freigehalten werden. Die Planung ist somit auch ein wertvoller Beitrag zum Ressourcenschutz.

Als vorbereitende Planung für eine zukünftige Bebauung wurde deshalb durch die Stadtverordneten der Stadt Rathenow der Beschluss zur Aufstellung eines Bebauungsplanes gefasst.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Umsetzung des beschriebenen Vorhabens geschaffen werden.

Mit dem gesamten Vorhaben sind Auswirkungen auf Natur und Landschaft verbunden. Es ist zu untersuchen, welche Auswirkungen das Vorhabens auf Natur und Landschaft haben kann.

10.1.3 Szenarienaufstellung, Anlage 1 Nr. 1b BauGB

Für den Bauleitplan wurden zwei Szenarien gebildet, die im Rahmen der SUP geprüft wurden. Die Nullvariante wurde als Szenario behandelt, das auf dem Status Quo verharrt, d.h. eine Flächenentwicklung nur gemäß der Regelung des § 35 BauGB erfolgen kann. Damit sind nur so genannte privilegierte Vorhaben insbesondere der Land- oder Forstwirtschaft zulässig.

Das zweite Szenario behandelt die Planung und die Entwicklung als Standort für eine Wohnbebauung.

Die dargestellten Szenarien werden im Folgenden erläutert.

10.1.3.1 Szenario I - Nullvariante

Nach der SUP- Richtlinie der EU, Art. 5 Abs. 1 sowie nach Anhang I b) besteht ein Handlungsgebot zur Erstellung einer Nullvariante. Sie beinhaltet eine Beschreibung der voraussichtlichen Entwicklung des derzeitigen Umweltzustandes bei Durchführung der rechtskräftigen Planungen.

Bei der Diskussion der Nullvariante für das Plangebiet wird davon ausgegangen, dass auf den Flächen keine bauliche Entwicklung stattfindet. Die Flächen sind derzeit nach dem bereits erfolgten Abbruch und der Flächenentsiegelung ungenutzt und würden der natürlichen Sukzession unterliegen und zunehmend verbuschen und sich bewalden sobald die regelmäßige Mahd aufgegeben wird.

10.1.3.2 Szenario II –Aufstellung Bauleitplanung und nachfolgende Realisierung

Im Szenario II wird von der Aufstellung eines B-Planes mit der Änderung des Flächennutzungsplans ausgegangen. Durch die Bauleitplanung wird die grundsätzliche Möglichkeit eröffnet, auf Teilen der Flächen eine Bebauung und Flächennutzung als Wohnbaustandort für den Geschosswohnungsbau zu verwirklichen.

10.2 Derzeitiger Umweltzustand Anlage 1 Nr. 2 BauGB

Im Punkt 2. b) des Anhanges 1 BauGB wird der derzeitige Umweltzustand der einzelnen Schutzgüter sowie die Nullvariante, die sich bei der Durchführung des Planes ableitet, dargestellt.



Abb.: 15 Luftbildlageplan mit Eintragung des Geltungsbereiches; Grundlage Brandenburgviewer 10/2023 (ohne Maßstab)

10.2.2 Schutzausweisungen, Aussagen der Landschaftsplanung und sonstige raumwirksame Vorgaben

Landschaftsprogramm

Das Landschaftsprogramm Brandenburg Karte Entwicklungsziel stellt im Bereich des Vorhabens innerhalb des Siedlungsgebietes keine besonderen Themen dar.

Im Teilplan Biotopverbund sind für das Plangebiet keine besonderen Ziele und Hinweise enthalten.

Das Landschaftsprogramm Brandenburg Karte Biotopverbund ist im Internet einsehbar. (MLUR (Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg) (Hrsg.) (2000): Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam. 70 S + 8 Karten)

Landschaftsrahmenplan

Im Landschaftsrahmenplan des Landkreises Havelland werden als landschaftsplanerisches Entwicklungskonzept für das Plangebiet der Erhalt und die Entwicklung von Fließgewässerstrukturen im Rahmen des Biotopverbunds festgesetzt.

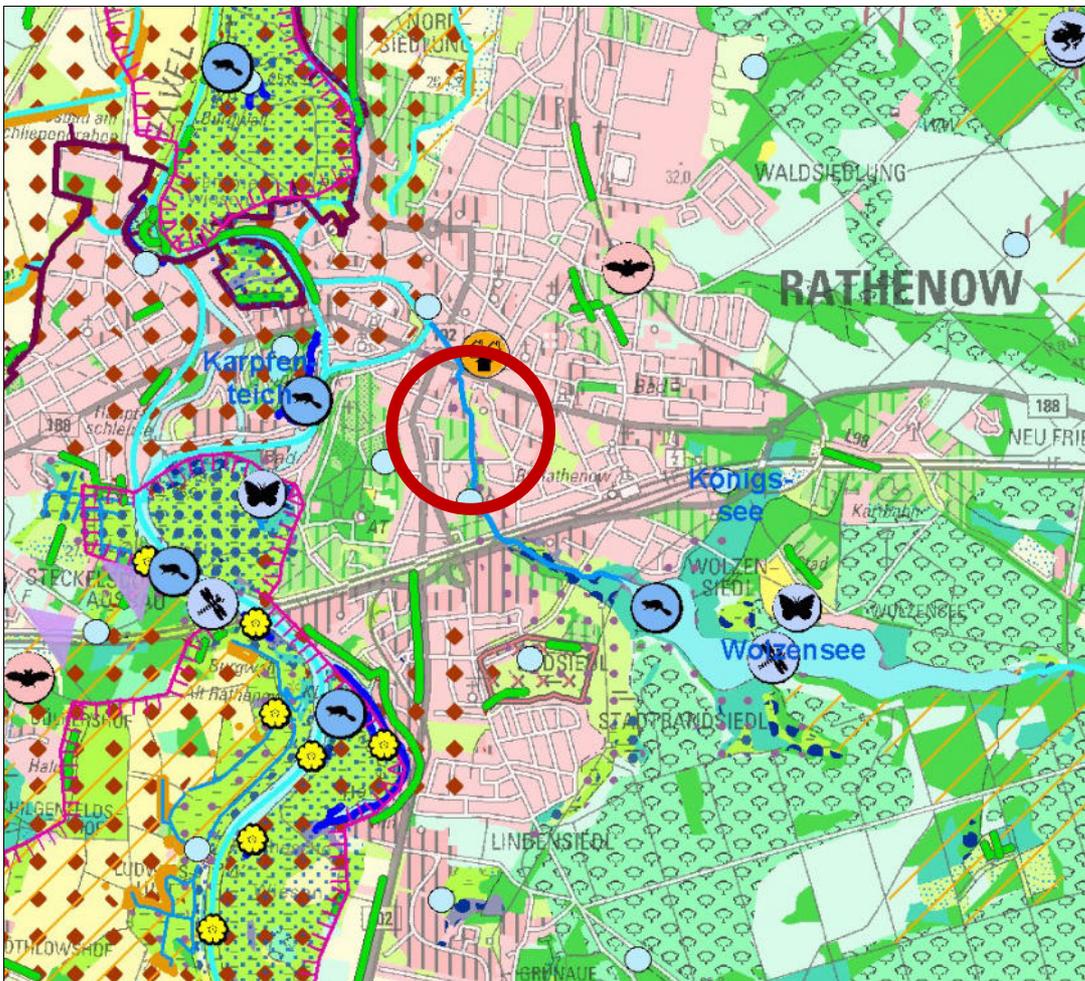


Abb.: 16 Ausschnitt Landschaftsrahmenplan des Landkreises Havelland, Karte Entwicklungsziele 07/2014 (ohne Maßstab)

Landschaftsplan

Das wesentliche im Landschaftsplan der Stadt Rathenow dargestellte Ziel ist der Erhalt und die Entwicklung der Grünstrukturen und Freiflächen entlang der Körgrabenniederung.

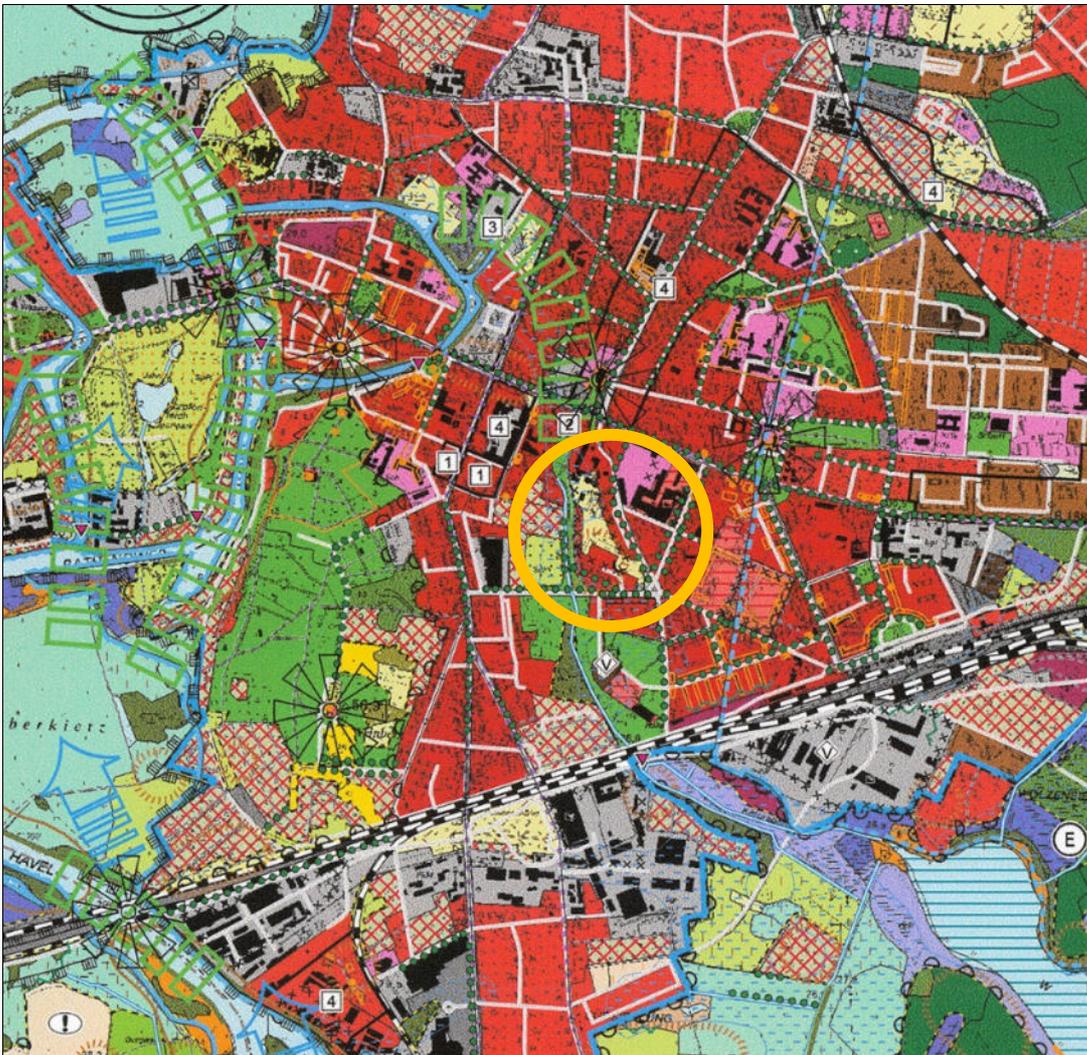


Abb.: 17 Ausschnitt Landschaftsplan der Stadt Rathenow mit Kennzeichnung des Plangebietes, Stand 2008 (ohne Maßstab)

Geschützte Flächen und Objekte nach Naturschutzrecht

Naturparke und Landschaftsschutzgebiete

Der gesamte Geltungsbereich befindet sich innerhalb des Naturparks Westhavelland. Landschaftsschutzgebiete befinden sich nicht innerhalb oder im Nahbereich des Geltungsbereiches.

Naturschutzgebiete, FFH-Gebiete und Special Protection Area (SPA)

Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb von Naturschutzgebieten, FFH- und SPA-Gebieten. Diese Gebiete befinden sich auch nicht in der unmittelbaren Nachbarschaft zum Plangebiet.

Sonstige Schutzgebiete, geschützte Objekte und Flächen

Innerhalb des Geltungsbereiches oder im direkten Umfeld sind keine Strukturen zu finden, die den Schutzstatus gemäß § 30 BNatSchG (geschützte Biotope) genießen.

Baumschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches befindet sich Baumbestand, der dem Schutz der Baumschutzsatzung des Landkreises Havelland unterliegt.

10.3 Wichtigste Merkmale der verwendeten technischen Verfahren bei der Umweltprüfung sowie Hinweise auf Schwierigkeiten, die bei der Zusammenstellung der Angaben aufgetreten sind, Anlage 1 Nr. 3a BauGB

Die Bebauungsplanung bildet die Grundlage für die Bewertung der daraus resultierenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft. Dazu wird die geplante Bebauung und Verkehrserschließung schutzgutbezogen untersucht. Neben dem eigentlichen Bau werden auch die zu erwartende Bautechnologie und die Nutzung bezüglich ihrer Auswirkungen auf Natur und Landschaft bewertet.

Mit der schutzgutbezogenen Analyse wird eine allgemeine Bewertung als Überblick der zu erwartenden Beeinträchtigungen vorgenommen.

Folgende Begutachtungen werden eingeleitet:

- Biotopkartierung,
- Artenschutz / Untersuchung Flora und Fauna,
- Bodengutachten,
- Schalluntersuchung,
- Entwässerungskonzept.

Mit den vorliegenden Gutachten und den örtlichen Überprüfungen liegt ein guter Datenbestand vor, der es erlaubt die Auswirkungen der Planungen sachgerecht zu beurteilen.

10.3.1 Schutzgut Boden

Im Rahmen der Vorplanung wurde von den Investoren ein Gutachten über die Baugrund- und orientierende Altlastenuntersuchung in Auftrag gegeben. Demnach ist das Gelände vielfach mit von Aufschüttungen und Fundamentresten unterschiedlicher Mächtigkeit bedeckt, die auf eine frühere Bebauung zurückzuführen sind.

Der geologische Aufbau des Untergrundes im Raum Rathenow wurde hauptsächlich während des Brandenburger Stadiums der Weichseleiszeit geprägt. So zieht sich ein Endmoränenzug durch das Stadtgebiet von Rathenow, dieser ist in sich stark aufgelöst. Im Bereich der Havelniederung, die den Moränenzug von Süd nach Nord durchschneidet, haben sich im Holozän humose Sande, Torfe, Moorerden und Auenlehme abgelagert. Eine weitere Erosionsrinne verläuft von Osten, aus Richtung Wolzensee kommend Richtung Havel im Verlauf des Körgrabens am westlichen Rand des Plangebietes. Hier haben sich stark humose Sande und Torfe abgelagert. Sonst sind überwiegend sandig-schluffige Tonschichten unter Sanden zu erwarten.

Die Bedeutung des Schutzgutes Boden wird hinsichtlich seiner folgenden Funktionen für den Naturhaushalt beurteilt:

- Filterfunktion (mechanisch und physiko-chemisch),
- Pufferfunktion,
- Transformatorfunktion,
- natürliche Ertragsfähigkeit (Produktionsfunktion),
- biotische Lebensraumfunktion und
- Funktion als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte (Seltenheit).

Das Schutzgut Boden weist hinsichtlich der bodenökologischen Funktionen hauptsächlich Bereiche mit geringer Bedeutung auf. In Richtung der Körgrabenniederung erhöht sich die Bedeutung der Böden durch die relative Naturnähe und dem Anteil von moorigen Bildung entlang des Wasserlaufes. Die geplanten Bauflächen hingegen befinden sich im Bereich von einer starken Überprägung durch die ehemalige Bebauung, Aufschüttung und Flächenversiegelung.

10.3.2 Schutzgut Wasser

Der erste Grundwasserleiter wird im Untersuchungsgebiet von relativ geringmächtigen holozänen und jungpleistozänen Sedimenten gebildet. Der Grundwasserflurabstand in diesem ersten, unbedeckten Grundwasserleiter steht in hydraulischer Verbindung zur Havel und kann daher jahreszeitlich schwanken. Die Grundwasserfließrichtung verläuft in Richtung Vorflut nach Nordwest. Das Plangebiet befindet sich nicht innerhalb einer festgesetzten Trinkwasserschutzzone.

Der Körgraben ist das einzige Gewässer am Rande des Plangebietes. Der Graben fließt in nordwestlicher Richtung zur Havel, unterhalb des Stadtzentrums ist der Verlauf verrohrt.

Bedeutung des Schutzgutes Wasser

Die Bedeutung des obersten Grundwasserleiters ist zurückzuführen auf seine Funktion als

- Komponente des Wasserhaushaltes,
- Komponente für den Naturhaushalt und
- Reservoir für die Trink- und Brauchwasserversorgung.

Aufgrund des relativ geringen Grundwasserflurabstandes und dem Fehlen von bindigen Bildungen in der Versickerungszone ist das Grundwasser vor schädlichen Einträgen über die Bodenzone nur gering geschützt. Die Grundwasserneubildungsrate ist in den versiegelten und bebauten Bereichen des Siedlungsgebietes stärker eingeschränkt

10.3.3 Schutzgut Pflanzen, Tiere und Lebensräume

10.3.3.1 Vegetation und Flächennutzung

Der biotische Teil des Ökosystems mit den Bestandteilen Flora und Fauna, ihren Beziehungen zu den abiotischen Faktoren Wasser, Boden und Luft, sowie deren Bedeutung als menschliche Lebensgrundlage wird als Biotoppotenzial verstanden. Der Begriff 'Biotop' wird dabei nicht auf so genannte 'schutzwürdige Lebensräume' beschränkt, sondern bezeichnet - im Sinne § 10 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG - alle Lebensstätten und -räume wildlebender Pflanzen und Tiere.

Die Erfassung der Biotoptypen erfolgte in einer flächendeckenden Biotopkartierung auf der Grundlage des Kartierschlüssels des Landes Brandenburg (LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG 2011). Die Abgrenzung und Benennung der Kartiereinheiten entsprechen dabei der jeweilig kennzeichnenden Vegetationsstruktur mit einer groben pflanzensoziologischen Zuordnung.

Die Biotoptypen werden in nachfolgender Tabelle aufgeführt und in ihrer speziellen Ausprägung im Untersuchungsgebiet beschrieben.

Die Bedeutung der Biotope hinsichtlich ihres Wertes für den Naturschutz wurde anhand der anschließend aufgeführten Kriterien und unter Berücksichtigung der vorhandenen Vegetation sowie der potenziell vorkommenden Tierarten bewertet:

- Natürlichkeit (Naturnähe als qualitatives Kriterium für den Zustand der Landschaft oder von Teilen der Biozönosen ohne anthropogene Störungen und Belastungen).
- Arten- und Strukturvielfalt (Bezeichnet das Auftreten oder die Konzentration verschiedenartiger Elemente oder Erscheinungsformen innerhalb einer abgegrenzten Zeitperiode auf einer raum- oder Funktionseinheit.).
- Alter/ Reifegrad (als qualitatives Kriterium, das abhängig ist vom Alter und einem bestimmten Entwicklungsverlauf und einer besonderen Artenzusammensetzung).
- Gefährdungsgrad / Wiederherstellbarkeit (Als Kriterium, das sich aus dem Zusammenspiel von verfügbarem Lebensraum und der Populationsstärke sowie der effektiven Reproduktionsleistung bei Tieren und Pflanzen und der Zunahme von Gefährdungsursachen ergibt).
- Biotopverbundfunktion (Isolation).

Tabelle 1: Biotoptypen und deren Bedeutung im Geltungsbereich

Naturschutzfachliche Bedeutung		Biotoptyp			
Stufe	Wesentliche Merkmale	Code *	Bezeichnung	Lokalisierung / Ausprägung	Schutzstatus
sehr hoch	sehr arten- und strukturreiche Ausprägungen; hohes faunistisches Potenzial; sehr hoher Reifegrad, wichtige Funktion im Biotopverbund, sehr hohe Natürlichkeit, hoher Gefährdungsgrad	Biotope dieser Wertstufe kommen im Geltungsbereich nicht vor.			
hoch	strukturreiche Ausprägungen; hohe Bedeutung als Lebensraum für Tiere; hoher Reifegrad, Bedeutung im Biotopverbund, hohe Natürlichkeit, hoher Gefährdungsgrad	BE	Einzelbäume und Baumgruppen	Laubgehölze am Rand von Bebauung und Verkehrsflächen;	---
mittel	Relativ arten- und strukturreiche Ausprägungen; mittlere faunistische Bedeutung; mittlere Bedeutung im Biotopverbund, stärker anthropogen überprägt, geringer Gefährdungsgrad Strukturbereicherung im Bereich des Straßenraumes, hohes Entwicklungspotenzial	RS	Ruderales Pionier-, Gras- und Staudenfluren	Vegetationsbestand auf dem überwiegenden Teil des Plangebietes, auf Flächen nach Abbruch und Entsiegelung; regelmäßige Mahd der Flächen seit 2023	---
gering	stark anthropogen überprägt, geringe Bedeutung als Lebensraum, geringe Bedeutung innerhalb des Biotopverbundes	OVW T	Teilversiegelter Weg	Schotterweg, überwiegend ohne Vegetation; Flächen, Rückbau bereits erfolgt, Baustraße für Abbruch und auch gelagerte Recyclingbaustoffe im Geltungsbereich	---
sehr gering / ohne Belang	sehr stark anthropogen geprägt, kaum Bedeutung als Lebensraum und innerhalb des Biotopverbundes	OVW V	Vollversiegelter Weg	Betonierte Flächen, bereits vollständig abgebrochen	---
		---	Gebäude und Ruinen	Ehemalige gewerbliche Bebauung, Feuerwache und Ruinen (Heizhaus, Schornstein) sämtlich abgebrochen; alter Schlauchurm besteht noch	---

*) gemäß Anleitung für die Kartierung von Biotoptypen in Brandenburg; Landesamt für Umwelt 2011:

***) Schutzstatus gemäß § 30 BNatSchG

Auf das Schutzgut „Biotope / Pflanzen und Tiere“ wirkt die menschliche Überprägung aller Flächen im Geltungsbereich als Vorbelastung. Durch die Nutzung der Flächen in der Umgebung der nördlichen Flächen des Geltungsbereiches sind Störungen insbesondere durch Verkehr, Geräusche und Beleuchtung gegeben.



Abb.: 18 Raumprägendes Gebäude mit starker Überprägung des Geltungsbereiches, Gebäude wurde zwischenzeitlich vollständig abgerissen; Aufnahme Hagen Roßmann 11/2021



Abb.: 19 Alte Heizhausruine vor dem nunmehr abgeschlossenen Abbruch; Aufnahme Hagen Roßmann 11/2021



Abb.:20 Fußweg am Körgraben mit prägendem Baumbestand und überprägendem Zaun;
Aufnahme Hagen Roßmann 05/2021



Abb.: 21 Ausprägung des Körgrabens am westlichen Rand des Geltungsbereiches;
Aufnahme Hagen Roßmann 05/2021

Bäume

Der Baumbestand im Geltungsbereich wurde vom Vermesser erfasst und grafisch dargestellt. Der Bestand, welcher der Baumschutzsatzung des Landkreises Havelland unterliegt, ist im Lageplan Bestand und Flächennutzung / Konflikte dargelegt.

10.3.3.1.1 Tiere und deren Lebensräume

Eine artenschutzrechtliche Bewertung des Plangebietes wurde bereits vor den geplanten Abbruchmaßnahmen vorgenommen (Landschaftspflegerisches Fachgutachten für Gebäudeabbruch Puschkinstraße, 14712 Rathenow, Gemarkung Rathenow, Flur 25; Flurstück 471, 11/21).

Es konnten vor den Abbruchmaßnahmen nur drei Nester von Nischenbrütern nachgewiesen werden.

Fledermäuse konnten nicht nachgewiesen werden. Für Zauneidechsen war der Geltungsbereich aufgrund der Ausprägung nicht geeignet.

Weitere Tierarten nach § 44 BNatSchG

Aufgrund der Ausprägung des Geltungsbereiches kann das Vorkommen weiterer Tierarten nach § 44 BNatSchG im Geltungsbereich und dem direkten Umfeld ausgeschlossen werden.

Arten gemäß Bundesartenschutzverordnung

Auf den Flächen wurden keine staatenbildenden Ameisen oder Weinbergschnecken gefunden. Für andere Tierarten gemäß der Bundesartenschutzverordnung bietet der Geltungsbereich keine Potenziale.

10.3.4 Schutzgut Klima / Luft

Großräumige klimatische Betrachtungen ordnen das Klima Brandenburgs einem Übergangsklima zwischen maritim geprägtem und mehr kontinental geprägtem Klima zu. Die mittlere Jahrestemperatur liegt zwischen ca. 8 und 9°C, die mittlere Summe der Niederschläge zwischen ca. 520 und 560 mm pro Jahr. Die Hauptwindrichtung kann mit West / Südwest angegeben werden.

Der Geltungsbereich weist keine klimatischen Besonderheiten auf. Durch die innerörtliche Lage und den umgebenden bebauten und versiegelten Flächen sind die Rückstrahlungswerte deutlich erhöht. Der Laubbaumbestand auf den Flächen hat mikroklimatische Bedeutung insbesondere im Sinne der Luftfeuchte, Staubbildung und Beschattung von Flächen.

Bedeutung der Schutzgüter Klima und Luft

Die klimatische Ausgangssituation ist bereits dargestellt worden. Für die hier durchgeführte Beurteilung werden die meso- und mikroklimatischen Wirkungen der Topographie, der Flächennutzung und der Vegetationsstrukturen betrachtet. Die Bedeutung landschaftsklimatischer Strukturen liegt in:

- der Luftregeneration,
- der Kaltluftproduktion,
- dem Luftaustausch und
- der Lärmschutzfunktion.

Aus landschaftsklimatischer Sicht sind grundsätzlich die Gehölzbestände aufgrund ihres Luftregenerationsvermögens und ihrer Lärmschutzfunktion von hoher Bedeutung. Diese Vegetationsbestände besitzen weiterhin hinsichtlich der Filterung von Feinstaub und Abgasen eine hohe Bedeutung.

Als lufthygienische Vorbelastung sind der Fahrzeugverkehr und die damit verbundenen Emissionen zu sehen. Daneben treten besonders die Heizanlagen der Siedlungsflächen im Umfeld des Untersuchungsraumes als lokale Belastungsquelle auf.

10.3.5 Schutzgüter Landschaftsbild und Erholungswert der Landschaft

10.3.5.1 Orts- und Landschaftsbild

Bei dem Planungsraum handelt es sich um eine sehr stark überprägte Fläche. Durch die ehemals geplante Nutzung als Gewerbestandort für die optische Industrie erfolgte eine umfangreiche Bebauung und Flächenbefestigung. Insbesondere ein blickdichter Zaun prägt seit Jahrzehnten die Kulisse am Körgraben. Sämtliche Bebauung und Flächenbefestigung wurde vollständig abgebrochen. Das Abbruchmaterial wurde recycelt und soll für die geplante Flächenbefestigung wiederverwendet werden.

Der Baumbestand im Geltungsbereich bildet eine prägende grüne Gebietskulisse, insbesondere im Nahbereich zum Körgraben.



Abb.: 22 Typische Ausprägung des Planungsraums am Körgraben mit dem stark überprägenden Zaun. Im Hintergrund ist noch die Bebauung wahrnehmbar, diese wurde zwischenzeitlich abgerissen.; Aufnahme Hagen Roßmann 05/2021

10.3.5.2 Landschaftsbezogene Erholung

Das Bundesnaturschutzgesetz beschreibt in § 1 die wertbildenden Kriterien für die Erholungseignung einer Landschaft. Demnach sind Vielfalt, Eigenart und Schönheit von der Natur und Landschaft, also das Landschaftsbild, eine wesentliche Voraussetzung für eine landschaftsbildbezogene Erholung. (§ 1 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG).

Die Freiflächen entlang des Körgrabens haben eine wichtige Funktion als innerörtlicher Grünzug. Direkt von der Innenstadt kommend verläuft ein Geh- und Radweg entlang des Körgrabens, der im Süden hinter der Straße am Körgraben in eine kleine Parkanlage mit Freiflächen und Sitzgelegenheiten mündet.

Die Freiflächen in der direkten Nähe zur Wohnbebauung besitzen eine Aufenthaltsfunktion und werden von Bewohnern der Umgebung gern genutzt.

10.3.5.3 Kultur- und sonstige Sachgüter (Schutzgut gemäß § 2 UVPG)

Im Plangebiet ist derzeit kein Bodendenkmal im Sinne des Gesetzes über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. Bbg. 9, 215 ff) §§ 1 (1), 2 (1)-(2) registriert.

Sollten bei Erdarbeiten Funde (Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Knochen, Tonscherben, Metallgegenstände u. ä.) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der zuständigen Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (BbgDSchG § 11). Die Entdeckungsstätte und die Funde sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Gemäß BbgDSchG § 11 (3) kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist um bis zu 2 Monate verlängern, wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert. Besteht an der Bergung und Dokumentation des Fundes aufgrund seiner Bedeutung ein besonderes öffentliches Interesse, kann die Frist auf Verlangen der Denkmalfachbehörde um einen weiteren Monat verlängert werden. Die Denkmalfachbehörde ist berechtigt, den Fund zur wissenschaftlichen Bearbeitung in Besitz zu nehmen (BbgDSchG § 11 (4)).

Kultur- und Sachgüter werden durch das Vorhaben nicht berührt.

10.3.6 Biologische Vielfalt

Die Biologische Vielfalt ist aufgrund der Flächenausprägung und der Vorbelastungen und durch eine innerörtliche Lage relativ gering. Trotzdem sind durch die Nähe zur Niederung des Körgrabens mit seinem Wasserlauf und Uferzonen innerörtliche Habitate von Siedlungsbewohnenden Tierarten vorhanden.

10.3.7 Schutzgut „Fläche“ (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB)

Im § 1a Abs 2 BauGB regelt der Gesetzgeber den sparsamen Umgang mit Grund und Boden.

Durch die Entwicklung im Plangebiet werden stark vorgeprägte Flächen wieder in Nutzung genommen. Es handelt sich um verkehrstechnisch erschlossene Flächen innerhalb der Ortslage. Mit der baulichen Entwicklung erfolgt ein Flächenrecycling welches den gesetzlichen Vorgaben entspricht und zur Schonung des Außenbereiches der Stadt beiträgt.

Weiterhin sind außerhalb des Geltungsbereiches weitere Abbruch- und Entsiegelungsmaßnahmen geplant. Damit können planextern die Bodenfunktionen wiederhergestellt und gestärkt werden. Die Lebensraumfunktion wird ebenfalls auf diesen Flächen verbessert.

10.3.8 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Menschen und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt)

Es handelt sich bei dem Standort um eine innerörtliche Freifläche, die bereits erschlossen ist. Durch die Einzäunung und fehlender Durchwegung besteht hier eine Unzugänglichkeit für die Bevölkerung. Das Plangebiet hat aufgrund der Unzugänglichkeit keine besondere öffentliche Erholungsfunktion.

Die Nachnutzung und Umgestaltung der Flächen zu Gunsten eines Wohnbaustandortes mit umfangreicher Begrünung und Erweiterung des Grünzuges am Körgraben ist ein Beitrag zur menschlichen Daseinsvorsorge im Sinne örtlichen der Nahversorgung.

Gesundheit (Lufthygiene)

Die Lufthygiene wird im Plangebiet vornehmlich durch den Straßenverkehr beeinträchtigt. Im Bestand resultiert hieraus derzeit keine Beeinträchtigung der menschlichen Gesundheit.

Sonstige erhebliche lufthygienische Belastungen sind aktuell weder für das Plangebiet noch für sein unmittelbares Umfeld bekannt.

Im Rahmen der Umsetzung des Planvorhabens sind zusätzliche zukünftige lufthygienische Belastungen auf das Umfeld nicht zu erwarten.

Gesundheit (Lärm)

Innerhalb des Geltungsbereichs findet Wohnnutzung statt. In der Umgebung in unterschiedlicher Entfernung befinden sich Wohnsiedlungsflächen in Nachbarschaft zum Plangebiet.

Fahrzeugverkehr ist die größte allgemeinen Lärmquelle im Stadtgebiet. Der westlich zum Geltungsbereich befindliche Spielplatz kann zeitweise als Lärmquelle wahrgenommen werden.

10.3.9 Wirkungsgefüge

Das Plangebiet ist durch aufgelassene und eingezäunte Freiflächen geprägt. Die Bebauung und Flächenbefestigung wurde bereits zurückgebaut. Angrenzend befinden sich Grünflächen am Körgraben, Wohnbebauung und Straßen.

10.3.10 Natura 2000 - Gebiete

Gemäß § 34 BNatSchG sind Projekte vor ihrer Zulassung auf die Verträglichkeit mit den Erhaltungszielen eines Gebietes von gemeinschaftlicher Bedeutung oder eines Vogelschutzgebietes zu überprüfen. Hierzu müssen analog der Vorgaben der FFH-Richtlinie (Richtlinie 92/43 EWG) und § 34 BNatSchG folgende Schritte vorgenommen werden:

- *Prüfung ob FFH-Gebiet und / oder Vogelschutzgebiet betroffen ist,*
- *Prüfung aller Lebensraumtypen am Vorhabenstandort gemäß Anhang I der FFH-RL (prioritäre Lebensraumtypen und Lebensräume von gemeinschaftlichem Interesse),*
- *Bewertung aller für die Habitat- und Verbundfunktionen relevanten Standortfaktoren.*

Es ist grundsätzlich unerheblich, ob das Vorhaben innerhalb eines Schutzgebietes wirkt oder von außen Beeinträchtigungen zu erwarten sind.

Es findet durch die Baumaßnahme effektiv kein Flächenverlust innerhalb eines FFH oder SPA Gebiet statt. Weitere Beeinträchtigungen insbesondere der Eintrag von Nährstoffen, Gerüchen oder Lärm in benachbarte Schutzgebiete finden nicht statt.

Das Vorhaben ist wegen der Lage zu den europäischen Schutzgebieten nicht geeignet, Beeinträchtigungen auf europäische Schutzgebiete auszulösen. Andere Vorhaben aus denen Summationswirkungen abgeleitet werden könnten sind ebenfalls im Plangebiet nicht beabsichtigt.

Es sind keine Beeinträchtigungen auf Natura 2000 Gebiete zu erwarten.

10.3.11. Wechselwirkungen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)

Aufgrund der intensiven Nutzung des Plangebietes und der relativ geringen Größe des Geltungsbereiches sind nur wenige komplexe Wechselwirkungen der einzelnen Schutzgüter zu verzeichnen. Teil des Geltungsbereiches insbesondere entlang des Körgrabens stellen allerdings innerhalb des urbanen Stadtgebietes in der aktuellen Ausprägung eine bedeutsame Grünstruktur dar.

Die Ausprägung des Vegetationsbestandes und der vorhandene Versiegelungsgrad hat Einfluss auf den Grundwasserhaushalt, und dessen Neubildungsrate. Das natürliche Bodengefüge ist Voraussetzung für die Entwicklung von standortgerechten Pflanzengesellschaften. Diese wiederum sind Lebensraum von typischen Tierarten. Die Bebauung und Versiegelung haben Einfluss auf die lokalklimatischen Verhältnisse, insbesondere auf die Lufthygiene.

Die Ausprägung des Lebensraumes hat Einfluss auf die Erholungsfunktion sowie das Empfinden zur Wahrnehmung des Orts- und Landschaftsbildes.

10.4 Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes, Anlage 1 Nr. 2b BauGB)

Die in den vorangegangenen Kapiteln dargestellten Analysen werden in den nachfolgenden Abschnitten schutzgutbezogen untersetzt. Allgemein gilt, bei der Prognose der Entwicklung des Umweltzustandes sind nur die unvermeidbaren erheblichen Auswirkungen zu ermitteln. Auswirkungen, die nicht entscheidungsrelevant sind, werden nicht dargestellt. Dabei ist die Ermittlung unmittelbar mit den im Einzelfall zu berücksichtigenden Erheblichkeitsschwellen in Verbindung zu setzen. Etwaige Summationswirkungen mit anderen Vorhaben sind gleichfalls darzulegen.

Erheblich sind Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes oder des Erholungswertes der Landschaft, wenn diese, sich deutlich spürbar negativ auf die einzelnen Faktoren des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes bzw. des Erholungswertes der Landschaft und deren Wechselbeziehungen auswirken und deren Funktionsfähigkeit wesentlich stören.

Lt. Kommentar der §§ 1 bis 19 f BNatSchG von Louis, S. 207 ist eine Beeinträchtigung erheblich, wenn:

..." sie erkennbar nachteilige Auswirkungen auf die einzelnen Faktoren des Naturhaushaltes hat und folglich deren Funktionsfähigkeit wesentlich stört..."

Unter "erkennbar" ist hier zu verstehen, dass die Auswirkungen ohne weiteres, d. h. ohne aufwendige Untersuchungen feststellbar sein müssen.

10.4.1 Schutzgutbezogene Prognose

Um die ökologischen Auswirkungen von Planungen und nachfolgenden Baumaßnahmen auf die einzelnen Schutzgüter zu ermitteln, wird unterschieden in baubedingte, anlagebedingte und betriebsbedingte Auswirkungen. Im Folgenden werden die möglichen Auswirkungen aufgeführt.

Baubedingte Auswirkungen

- Bodenverdichtung durch Maschineneinsatz
- Flächeninanspruchnahme durch Baustelleneinrichtungen
- Lagerflächen, Bauwege, Bodenentnahme

- Flächenfunktionszerschneidung
- Lärm- und Schadstoffbelastungen

Anlagebedingte Auswirkungen

- Flächenverlust/ -inanspruchnahme
- Trenn- und Barriereeffekt
- geländeklimatische Auswirkungen
- Beeinträchtigung des charakteristischen Landschaftsbildes
- Veränderung des Wasserhaushaltes

Betriebsbedingte Auswirkungen

- Schadstoffemissionen (Stäube, Abrieb,-Schmiermittel, Müll)
- Störungen durch Lärm, Bewegungs- und Lichtreflexe
- Verstärkung des Trenneffektes

Im Folgenden werden zwei Szenarien in Bezug auf die jeweiligen Schutzgüter näher erläutert:

Tabelle 2: Prognose der zu erwartenden Auswirkungen

Schutzgut	Beeinträchtigungsfaktoren	Prognose
		Szenarien a) die Durchführung der Planung und b) die Nichtdurchführung der Planung
Flora / Fauna	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Entfernen und Überprägen von Vegetation • randliche Beeinflussung/ Zerschneidung von Lebensräumen • Immissionen sowie Störungspotenzial 	<p>Der Verlust von Vegetationsflächen durch Baumaßnahmen ist erheblich. Durch die Neubauvorhaben können bisher unbebaute Flächen bebaut werden. Der Vegetationsverlust umfasst Bäume und krautige Ruderalvegetation. Eine Inanspruchnahme von wertvolleren Lebensräumen findet durch das Planvorhaben statt.</p> <p>a) <i>Baubedingt:</i> Vorübergehend sind Verlärmung, visuelle Störungen, sowie Erschütterungen zu erwarten <i>Anlagenbedingt:</i> Vegetationsbestände werden überprägt, Gehölze müssen beseitigt werden <i>Betriebsbedingt:</i> keine</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen. Die Flächen stehen wegen der relativen Verinselung nur eingeschränkt als Lebensraum zur Verfügung, es findet im Rahmen der natürlichen Sukzession bei Aufgabe der regelmäßigen Mahd eine zunehmende Verbuschung und Bewaldung statt</p>
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Erdarbeiten • Versiegelung • Schadstoffeintrag 	<p>Die Beeinträchtigungen des Bodens durch die Bebauung sind erheblich. Auf den Flächen werden Gebäude errichtet und Parkplätze gebaut. Es erfolgt damit eine Neuversiegelung.</p> <p>a) <i>Baubedingt:</i> keine <i>Anlagenbedingt:</i> erhebliche Flächenbefestigung und Versiegelung <i>Betriebsbedingt:</i> keine</p> <p>b) Eine Nichtbebauung führt zu keiner weiteren Beeinträchtigung des Bodens bei Einhaltung der geltenden Vorschriften gemäß § 17 Abs. 2 des Bundes – Bodenschutzgesetzes.</p>
Oberflächen-gewässer	<ul style="list-style-type: none"> • Überbauung • Schadstoffeintrag 	<p>Im Plangebiet werden keine Wasserflächen beansprucht. Schadstoffeinträge finden nicht statt.</p> <p>a) <i>Baubedingt:</i> keine <i>Anlagenbedingt:</i> keine <i>Betriebsbedingt:</i> keine</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen.</p>

Schutzgut	Beeinträchtigungsfaktoren	Prognose
		Szenarien a) die Durchführung der Planung und b) die Nichtdurchführung der Planung
Grundwasser	<ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung • Schadstoffeintrag 	<p>Die Beeinträchtigungen des Schutzgutes Grundwasser sind im direkten Zusammenhang mit den Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu sehen. Das anfallende Niederschlagswasser soll auf dem Grundstück der Versickerung zugeführt werden. Schadstoffeintrag findet durch das Vorhaben nicht statt. Abwässer fallen nicht an.</p> <p>a) <i>Baubedingt:</i> keine <i>Anlagenbedingt:</i> keine <i>Betriebsbedingt:</i> keine</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen.</p>
Klima/ Luft	<ul style="list-style-type: none"> • Veränderung lokalklimatischer Verhältnisse Verlust der Ausgleichsfunktionen • Beeinträchtigung des Luftaustausches • Beeinträchtigung der Luftqualität • Schadstoffeintrag 	<p>Der Vegetationsverlust im Bereich der Neubauvorhaben umfasst Gehölze und krautige Ruderalvegetation. Baumbestand ist betroffen. Eine Auswirkung auf die kleinklimatischen Verhältnisse ist nicht auszuschließen. Eingriffe in die Schutzgüter Klima und Luft finden durch das Vorhaben insbesondere durch die Erhöhung der Rückstrahlungswerte statt.</p> <p>a) <i>Baubedingt:</i> erhöhte Verlärmung und Emission <i>Anlagenbedingt:</i> Erhöhung der Rückstrahlungswerte von befestigten Flächen <i>Betriebsbedingt:</i> Durch Fahrzeugverkehr findet teilweise eine Freisetzung von Luftschadstoffen statt, der Fahrzeugverkehr findet bereits sehr umfangreich auf der Ziesarer Landstraße statt, wird aber durch die geplante Anlage weiter in das Gebiet gezogen</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen.</p>
Orts- und Landschaftsbild / Erholungswert	<ul style="list-style-type: none"> • Zerschneidungseffekt, bauliche Dominanz • Visuelle und akustische Störung, • Immissionsbelastung durch Bau und Nutzung 	<p>Die zukünftige Bebauung des Gebietes ist ins Verhältnis zu der bestehenden Ausprägung des Gebietes und dessen Umgebung zu setzen. Danach führt die Neugestaltung des Gebietes zu einer Veränderung des Ortsbildes. Mit der Gesamtentwicklung wird die allgemeine Erholungseignung des Gebietes nicht verschlechtert. Die Zugänglichkeit der Grünflächen am Körgraben wird verbessert.</p> <p>a) <i>Baubedingt:</i> Temporäre visuelle und akustische Störungen <i>Anlagenbedingt:</i> Erhöhung der baulichen Substanz innerhalb des Siedlungskörpers vernachlässigen <i>Betriebsbedingt:</i> keine.</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen</p>
Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Entfernen und überprägen von Vegetation • randliche Beeinflussung/ Zerschneidung von Lebensräumen • Immissionen sowie Störungspotenzial • Schadstoffeintrag 	<p>a) <i>Baubedingt:</i> Flächeninanspruchnahme und temporäre Vegetationsverluste, Gehölzbestände und krautige Vegetation. <i>Anlagenbedingt:</i> <i>Es kommt zur Beeinträchtigung der Vegetation durch Überbauung und randliche Beeinflussung bzw. Zerschneidung von Lebensräumen</i></p> <p><i>Betriebsbedingt:</i> keine</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen</p>
Kultur- und sonstige Sachgüter	<i>Die Planungen führen zu keinen Beeinträchtigungen von Kultur- und Sachgüter.</i>	
Belange nach §1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Menschen und Gesundheit, Bevölkerung insgesamt)	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Entfernen und überprägen von Vegetation • Immissionen sowie Störungspotenzial • Veränderung lokalklimatischer Verhältnisse, Verlust der Ausgleichsfunktionen, • Beeinträchtigung des Luftaustausches 	<p>a) <i>Baubedingt:</i> Baulärm, temporärer Fahrzeugverkehr, Staubbelastung <i>Anlagenbedingt:</i> visuelle Veränderungen <i>Betriebsbedingt:</i> Fahrzeugverkehr</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen</p>

Schutzgut	Beeinträchtigungsfaktoren	Prognose
		Szenarien a) die Durchführung der Planung und b) die Nichtdurchführung der Planung
	<ul style="list-style-type: none"> • Beeinträchtigung der Luftqualität • Schadstoffeintrag • Zerschneidungseffekt, bauliche Dominanz • Visuelle und akustische Störung 	
Wirkungsgefüge	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Immissionen sowie Störungspotenzial • Beeinträchtigung des Luftaustausches • Schadstoffeintrag 	<p>a) <i>Baubedingt:</i> Bei Beachtung der gesetzlichen Rahmbedingungen und Normen sowie bei der Berücksichtigung des Vermeidungsgebotes, sind keine Beeinträchtigungen zu erwarten. <i>Anlagenbedingt:</i> Vegetationsverlust durch Überbauung. Erhöhung der Rückstrahlungswerte durch Überbauung <i>Betriebsbedingt:</i> bei Beachtung der gesetzlichen Rahmenbedingungen keine</p> <p>b) Es kommt zu keinen Veränderungen</p>
Natura 2000 – Gebiete	<i>Durch die Planung werden keine Natura-2000-Gebiete beeinträchtigt.</i>	
Wechselwirkungen (§1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB)	<ul style="list-style-type: none"> • Flächeninanspruchnahme • Entfernen und überprägen von Vegetation • Immissionen sowie Störungspotenzial • Veränderung lokalklimatischer Verhältnisse • Verlust der Ausgleichsfunktionen • Beeinträchtigung des Luftaustausches • Beeinträchtigung der Luftqualität • Schadstoffeintrag • Zerschneidungseffekt, bauliche Dominanz • Visuelle und akustische Störung 	<p>a) Mit der Entwicklung und Erschließung des Plangebietes erfolgt eine Überprägung von Vegetationsbeständen. Der Lebensraum wird überprägt. Es kommt zu Zerschneidungseffekten. Es werden lokalklimatische Verhältnisse geringfügig verändert. Das Ortsbild wird verändert, gewohnte Sichtbeziehungen gehen verloren. Die bauliche Dominanz wird erhöht. Mit Fahrzeugverkehr kann es zur Freisetzung von Luftschadstoffen kommen und es finden neue Bewegungsreize und Geräusche statt.</p> <p>b) Keine Veränderungen zum Istzustand. Die Wechselwirkungen bleiben bestehen.</p>

10.4.2 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

Vermeidungsmaßnahmen zielen darauf ab, die Entstehung von Beeinträchtigungen durch technische Optimierungen am Vorhaben, bzw. der Beeinträchtigungsquelle oder durch die Optimierung der Standortwahl zu vermeiden. Die Anforderung Beeinträchtigungen zu vermeiden ist sämtlichen der betrachteten Regelungen immanent.

Die Eingriffsregelung verpflichtet den Verursacher eines Eingriffs, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen (vgl. § 15 Abs. 1 BNatSchG). Die Vermeidung von Beeinträchtigungen ist striktes Recht. Entsprechend der Stufenfolge der Eingriffsregelung sind zunächst sämtliche Vermeidungsmöglichkeiten auszuschöpfen, bevor Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für nicht vermeidbare erhebliche Beeinträchtigungen zu ergreifen sind.

Zielsetzung des Vermeidungsgebots ist es, ein Vorhaben planerisch und technisch so zu optimieren, dass vorhabenbedingte erhebliche Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts und des Landschaftsbildes weitmöglichst minimiert werden. Dies beinhaltet sowohl kleinräumige Standortoptimierungen als auch technische Maßnahmen für eine umweltverträglichere Ausgestaltung des Vorhabens.

Den in der Eingriffsregelung vorzusehenden Vermeidungsmaßnahmen bzw. Maßnahmen zur Schadensbegrenzung sind gemeinsam, dass sie direkt am Vorhaben ansetzen und eine Vermeidung von Beeinträchtigungen durch technische Optimierungen des Vorhabens und dessen Durchführung zum Ziel haben.

Zusätzlich zu den Vermeidungsmöglichkeiten durch Optimierungen der Bauplanungen sind weitere grundsätzliche Vermeidungs- und Minderungsmöglichkeiten, bezogen auf die Bauausführung zu realisieren, um baubedingte Beeinträchtigungen der Schutzgüter gering zu halten.

➤ Vegetationsschutz gem. RAS-LP 4

Die vorhandenen Gehölzbestände im Nahbereich der Baustellen und Zufahrten und Lagerflächen sollen vor Beeinträchtigungen durch den Baubetrieb geschützt werden. Die Flächen sind am wirkungsvollsten mit Schutzzäunen im gesamten Bereich des Baufeldes zu sichern. Bei Bäumen sind zusätzlich fachgerechte Ummantelungen an den Stämmen vorzunehmen, um mechanische Verletzungen im Stammbereich und Kronenansatz zu vermeiden. Der hier relevante Baumbestand befindet sich an der Grenze des Geltungsbereiches, außerhalb der zukünftigen Baugrundstücke.

Die Ausführung der Maßnahmen erfolgt gemäß den Regelungen der RAS-LP 4.

➤ Bodenschutz während der Baumaßnahme

Beim Umgang mit den Böden ist die DIN 18915 zu beachten. Insbesondere ist vor der Anlage von Baugruben oder zukünftigen Verkehrsflächen der vorhandene Oberboden flächig abzuschleppen und auf Mieten zu setzen. Diese sind bei Lagerung länger als 1 Monat mit einer Zwischenansaat während der Bauzeit zu begrünen. Es empfiehlt sich der Einsatz von *Phacelia tanacetifolia*.

Baustelleneinrichtung

Die Baustelleneinrichtungsfläche, sowie die Lagerung von Erdmassen und Baustoffen sollten möglichst innerhalb bereits vorgeprägter Flächen innerhalb der Siedlungsbereiche

oder auf bereits befestigten Flächen zu erfolgen. Wenn dies nicht möglich ist, sollten vorzugsweise Flächen zur Lagerung genutzt werden, die auch zukünftig als Baufläche oder befestigte Fläche entwickelt werden sollen. Zukünftige Grünflächen sollten als Lagerflächen ausgeschlossen werden. Nach den Bauarbeiten sind diese Flächen dann vollständig zu beräumen und in ihren ursprünglichen Zustand zu versetzen.

Folgende Maßnahmen zum Schutz des Bodens sind weiterhin umzusetzen:

- Schutz des Oberbodens (bei Abtrag, Lagerung und Wiedereinbau) durch geeignete Maßnahmen, siehe DIN 18915-2018-06
- Böden, die nicht unmittelbar bebaut werden, sind vor ungewollter Verdichtung zu schützen.
- Die vorgesehenen Baubedarfsflächen, d. h. alle Lager-, Auftrags- und Baustelleneinrichtungsflächen, sind zu ermitteln und in einem Bodenschutzplan räumlich festzulegen. Flächen, die nicht baulich oder temporär genutzt werden, sind gesondert darzustellen und ggf. Schutzmaßnahmen gegen Befahren oder Materialablagen einzuplanen (z. B. Bauzäune).
- Die vorgesehenen Baubedarfsflächen, die baubedingt befahren werden müssen oder zur Materialablage dienen, sind durch geeignete Maßnahmen gegen ungewollte Bodenverdichtung zu schützen (z. B. Lastverteilungsplatten).

➤ **Befestigung von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau**

Bei der Anlage von befestigten Stellflächen für Fahrzeuge ist auf eine Vollversiegelung zu verzichten. Es sollen Befestigungsarten gewählt werden, die eine Versickerung von Niederschlagswasser ermöglichen und gleichzeitig auch noch eine gewisse Lebensraumfunktion erfüllen. Hierzu zählen vor allem verschiedene Gestaltungsarten von Rasenfugenpflaster. Zwischen dem Pflaster aus Beton oder Naturstein können in den Fugen Gräser und Stauden aufwachsen. Niederschlagswasser kann in den Fugen versickern.

Innerhalb des Geltungsbereiches ist eine Befestigung von Stellplatzflächen und ihren Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z.B. mit Rasensteinen, Schotterrassen oder Pflaster mit mehr als 30 % Fugenanteil) zulässig. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierung oder Betonierung sind unzulässig.

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB). Es sollten hierfür Festsetzungen im B-Plan vorgenommen werden.

➤ **Versickerung von Niederschlagswasser**

Das anfallende Niederschlagswasser sollte möglichst vollständig auf den Baugrundstücken zur Versickerung gebracht werden. Mit dem Verzicht der Direkteinleitung oder Abführung kann die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung gemindert werden.

➤ **Insektenschutz durch angepasste Beleuchtung**

Für die Beleuchtung von Verkehrsflächen, Bauwerken und Objekten sollten Regelungen zum Schutz von Insekten und anderen nachtaktiven Tieren Beachtung finden. Die Beleuchtungseinrichtungen sollten den Regeln der Technik entsprechenden insektenfreundlichen Beleuchtung ausgestattet werden, soweit die Anforderungen an die Verkehrssicherheit eingehalten sind, Gründe der öffentlichen Sicherheit nicht

entgegenstehen oder durch oder auf Grund von Rechtsvorschriften nichts Anderes vorgeschrieben ist.

Als Grundsatz für eine insektenschonende Beleuchtung gilt „so viel wie nötig, so wenig wie möglich“. Die Beleuchtung soll sich am jeweiligen Bedarf orientieren und an die Situation angepasst sein.

Für die Beleuchtung innerhalb des Geltungsbereiches gilt die Leitlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie) vom 16. April 2014 (ABl./14, [Nr. 21], S.691) geändert durch Erlass des MLUK vom 17. September 2021 (ABl./21, [Nr. 40], S.779).

10.4.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB)

Zur Ermittlung der bau-, anlage-, und betriebsbedingten Beeinträchtigungen wird die Gesamtempfindlichkeit der schutzgutbezogenen Wert- und Funktionselemente des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes mit den auslösenden Faktoren des Vorhabens überlagert.

Jede einzelne Beeinträchtigung wird nach folgenden Kriterien bewertet:

- Beeinträchtigungsintensität
- Erheblichkeit (Eingriffstatbestand)
- Eingriffsart und -umfang

Diese Beurteilung folgt dem Weg: Wirkfaktor → Empfindlichkeit des Betroffenen → Betroffenheit.

Die für die einzelnen Funktionen auftretenden Beeinträchtigungen sind je nach ihrer Art unterschiedlich zu gewichten und können demnach auch unterschiedliche Kompensationsmaßnahmen erfordern.

Die Feststellung des **Eingriffstatbestandes** („Erheblichkeit“) gemäß § 14 BNatSchG erfolgt ebenfalls für die einzelnen schutzgutbezogenen Wert- und Funktionselemente und wird jeweils als „gegeben“ oder als „nicht gegeben“ bezeichnet. Gemäß § 14 BNatSchG sind zur Beurteilung des Eingriffs Art, Umfang und zeitlicher Ablauf der zu erwartenden Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft darzustellen. Die Ermittlung der unvermeidbaren erheblichen Beeinträchtigungen der Leistungsfähigkeit des Naturhaushalts, des Landschaftsbildes oder des Erholungswertes der Landschaft ist entscheidende Grundlage für die Erarbeitung der Kompensationsmaßnahmen. Bei der Feststellung der Beeinträchtigungen sind hier nur die unvermeidbaren erheblichen Auswirkungen zu ermitteln. Beeinträchtigungen, die nicht entscheidungsrelevant sind, werden nicht dargestellt. Dabei ist die Ermittlung unmittelbar mit den im Einzelfall zu berücksichtigenden Erheblichkeitsschwellen in Verbindung zu setzen. Etwaige Summationswirkungen mit anderen Vorhaben wären gleichfalls darzulegen.

Die Beschreibung des Eingriffs und die Ermittlung des Umfangs werden für alle Wert- und Funktionselemente der Schutzgüter zusammengefasst und für die jeweiligen Beeinträchtigungsarten getrennt durchgeführt.

Die daraus abzuleitenden Maßnahmen zur Vermeidung/ Minderung, Ausgleich und Ersatz sind dem nachfolgenden Kapiteln zu entnehmen. Sie werden für alle Schutzgüter getrennt ermittelt, auch wenn die Schutzgüter auf derselben Fläche liegen bzw. die Maßnahmen auf derselben Fläche angelegt werden.

Methodische Grundlage für die Konfliktanalyse ist:

- Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung

Es wurde festgestellt, dass die Auswirkungen der Planung im Wesentlichen aus der Bebauung sowie der Anlage von Verkehrsflächen als wesentliche Versiegelungsanteile im Plangebiet resultieren. Mit einer Bebauung der Flächen entsteht ein Teilverlust des Lebensraumes.

Versiegelungen und Lebensraumverluste sind innerhalb des Naturraums ausgleich- und ersetzbar.

Aus den erheblichen Beeinträchtigungen ergeben sich folgende Konflikte:

Durch den Bau von Wohnbebauung und mit Flächenbefestigungen werden die Bodenfunktionen erheblich beeinträchtigt.

Beeinträchtigungen des Bodens durch die Bauarbeiten liegen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle und stellen keinen Eingriff dar. Hierbei wird berücksichtigt, dass sich zum Großteil um bereits erheblich vorgeprägte Flächen handelt.

Durch die Nutzung der Anlagen finden keine Eingriffe statt.

BILANZIERUNG

Versiegelungsbestand

Bestand Gebäude u. technische Anlagen, Ruinen = 1.815 m²;

Anrechnung 100% = 1.815 m²

Bestand Beton- u. Pflasterflächen = 2.908 m²;

Anrechnung 100% = 2.908 m²

Bestand Wege und Flächen mit Teilbefestigung = ca. 3.000 m²;

Anrechnung 50 % = 1.500 m²

Bestand Aufschüttungen und Ablagerung als Vorbelastung = 460 m²;

Anrechnung 50 % = 230 m²

Vorbelastung Bestand gesamt = 6.453 m²

Planung gemäß Entwurf B-Plan

Wohnbauflächen mit GRZ 0,4 zzgl. Überschreitung 0,6 = 17.905 m²

= maximal mögliche Versiegelung 10.743 m²

Durch Planung maximal mögliche Bebauung und Versiegelung = 10.743 m²

Kompensationsverpflichtung (Schutzgut Boden / Verlust Lebensraum)

maximal mögliche Bebauung und Versiegelung (10.743 m²) - Vorbelastung Bestand gesamt (6.453 m²) = 4.290 m²

Aus der Subtraktion von baulichen Neuversiegelungsmöglichkeiten zzgl. den festgesetzten Verkehrsflächen folgen 4.290 m² kompensationspflichtige maximale Neuversiegelung im Geltungsbereich.

Bezogen auf das Schutzgut Boden ergeben sich durch das Bauvorhaben Konflikte. Ein Eingriff in das Schutzgut Boden findet statt.

Mit dem Vorhaben werden Lebensräume überprägt. Die dauerhaft überbauten und versiegelten Flächen stehen als Lebensraum nicht oder nur sehr eingeschränkt zur Verfügung.

Die betriebsbedingten Beeinträchtigungen liegen unterhalb der Erheblichkeitsschwelle.

Bezogen auf die Schutzgüter Biotop, Pflanzen und Tiere ergeben sich durch das Bauvorhaben Beeinträchtigungen.

10.5 Maßnahmen zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

10.5.1 Darstellung des Kompensationsumfangs und Maßnahmenplanung

Ausgleichsmaßnahmen haben im naturschutzrechtlichen Sinn eine räumlich-funktionale und eine zeitliche Komponente. Sie erfolgen im unmittelbaren räumlichen Zusammenhang mit dem Eingriffsort und sollen die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts bzw. sein ökologisches Wirkungsgefüge wieder herstellen. Die zeitliche Komponente ergibt sich aus der Notwendigkeit, dass der Ausgleich so erfolgen muss, dass für Betroffene (z. B. Organismengruppen) notwendige Lebensgrundlagen so rechtzeitig geschaffen werden, dass sie dem Eingriff ausweichen können.

Ausgleich im naturschutzrechtlichen Sinn bedeutet keinen Ausgleich im streng naturwissenschaftlichen Sinn. Nicht der Eingriff selbst muss ausgeglichen werden, sondern die damit zusammenhängenden Beeinträchtigungen (vgl. HABER et al. 1993). Ersatzmaßnahmen weisen nicht den engen räumlich-funktionalen Bezug wie Ausgleichsmaßnahmen auf. Der Gesetzgeber strebt aber auch hier eine, der beeinträchtigten Funktion ähnliche Kompensation an.

Die Bemessung der Vermeidungs- / Minderungsmaßnahmen, des Ausgleichs bzw. Ersatzes des Eingriffs folgt den allgemeinen Zielen und Grundsätzen des BNatSchG. Als Ziel wird die ökologische Vollkompensation (Naturalrestitution) angestrebt, d.h. die qualitativ-funktionalen Eigenschaften eines jeden betroffenen Schutzgutes sollen gleichartig oder gleichwertig sowie nachhaltig ausgeglichen bzw. wiederhergestellt werden.

Die Ermittlung des Kompensationsbedarfs richtet sich im Zusammenhang mit quantitativen Gesichtspunkten nach der ökologischen Bedeutung der betroffenen Flächen oder Strukturen. Allgemein gilt, dass reife, bestehende Lebensraumstrukturen eine höhere ökologische Wertigkeit aufweisen als neu geschaffene. Deshalb hat die Vermeidung von Beeinträchtigung, also der Erhalt des vorhandenen Biotop- und Arteninventars, absoluten Vorrang (vgl. § 15 BNatSchG). Nur wenn nach der Abwägung aller Belange der Erhalt des Bestandes nicht möglich ist, werden Maßnahmen zur Kompensation der Beeinträchtigungen nötig.

Ein grundsätzlicher Gedanke des Kompensationskonzeptes ist die Verbesserung bzw. die Herstellung von Strukturen, die dem Biotopverbund dienen. Vegetationsstrukturen dienen vor allem als Leitstrukturen für die Fauna z.B. für Migration und Emigration, aber auch für Arten mit kleinen Aktionsradien.

10.5.1.1 Baumpflanzungen

Im Geltungsbereich befinden sich raumprägende Bäume. Es handelt sich zum überwiegenden Teil um Spitzahorn, Robinie, Eschen und Linden im Alter von ca. 20 – 60 Jahren. Aufgrund der zu erwartenden erheblichen Baumaßnahmen mit einer Geländeprofilierung, dem Ausheben von Baugruben, der Verlegung von Medien ist ein Erhalt der Bäume auch von Einzelexemplaren im überwiegenden Bestand unrealistisch.

Insbesondere der Geländeangleich führt zu einer erheblichen Standortveränderung. Es wird deshalb empfohlen, im Rahmen der Neugestaltung des Geländes auch den Baumbestand im zentralen Gelände überwiegend komplett im Sinne eines Generationswechsels neu aufzupflanzen.

Nur der Baumbestand am Rand des Geltungsbereiches und eventuell auch Bestand entlang des Körgrabens sollten möglichst erhalten bleiben. Bei den dortigen Beständen ist auch die Standsicherheit zu prüfen, da der Wurzelraum durch die dortige Bebauung zum Teil stark eingeschränkt war.

Entscheidend für den Erfolg einer langfristig gesicherten Baumpflanzung ist in erster Linie ein ausreichendes Baumumfeld mit langfristig vitalitätssichernder Ausgestaltung erforderlich.

Die Fläche des Baumumfeldes mit einer unversiegelten, wasser- und luftdurchlässigen Baumscheibe sollte mindestens 12 m² betragen. Der durchwurzelbare Raum sollte eine Mindestfläche von 16 m² aufweisen und eine Mindestdiefe von 0,8 m haben.

Die Bepflanzung der Baumscheibe bzw. des Baumumfeldes mit Stauden oder Gehölzen ist möglich und durchaus dem Baumumfeld zuträglich.

Bei Bäumen an Straßen und Zufahrten sind Baumbügel o.ä. als Anfahrtschutz vorzusehen.

Die Pflanzenqualität der neu zu pflanzenden Bäume sollte mindestens in der Baumschulqualität Hochstamm, 3x verpflanzt mit Drahtballen oder Container im Stammumfang (STU) 18 – 20 cm erfolgen.

Der Baum ist standsicher zu verankern, hier sind je nach Größe und Kronenform des Baumes ein temporärerer Drei- oder Vierbock erforderlich. In einzelnen Fällen ist auch insbesondere unter Berücksichtigung von gestalterischen Anforderungen eine Ballenverankerung Unterflur möglich. Wichtig ist der windfeste Stand und die Beruhigung des Stammes zur Verhinderung des Abrisses von Feinwurzeln während der Anwachsphase.

Für die Pflege der Baumneupflanzungen sind ein Jahr Fertigstellungspflege und 2 Jahre Entwicklungspflege als Mindeststandard festzulegen. Es ist zu empfehlen daran eine noch zweijährige Unterhaltungspflege anschließen zu lassen. Neben der Wässerung ist insbesondere auch der artspezifische Schnitt im Rahmen der Kronenerziehung in den ersten Pflegejahren von besonderer Bedeutung.

Der standortspezifischen Baumartenwahl kommt aufgrund der sich zunehmend verändernden Witterungsbedingungen und der Krankheitsanfälligkeit eine besondere Bedeutung bei.

Es werden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Verpflichtung zur Anpflanzung von Bäumen vorgenommen.

10.5.1.2 Strauch- und Heckenpflanzungen

Strauchpflanzungen erfüllen im Siedlungsbereich neben gestalterischen Funktionen auch eine wichtige Lebensraumfunktion. Vor allem beim Vorhandensein von größeren zusammenhängenden Flächen entstehen Habitatstrukturen für siedlungsbewohnende Vogelarten wie z.B. Nachtigall und Rotkehlchen. Die Artengruppe der Strauchbewohner und Halbbodenbrüter hat aktuell eine hohe Verbreitungsdichte innerhalb der Siedlungen und durchgrünter Städte. Die Arten sind auf dichte, möglichst „unaufgeräumte“ Bestände angewiesen.

Bei den Neupflanzungen sollten deshalb möglichst dichte zusammenhängende Pflanzungen für den Vogelschutz angelegt werden. Mit Dornen oder Stacheln kann ein gewisser Schutz vor Prädatoren insbesondere Katzen im Siedlungsgebiet erreicht werden. Auch geschnittene Hecken sind potenzielle Brutplätze von Vögeln. Fruchtttragende Gehölze dienen als Nahrungsquelle ab dem Reifezeitpunkt und oft bis in den Winter hinein.

Bei Pflege und Bewirtschaftung der Gehölzflächen sind sowohl Brutzeiten aber auch der Fruchtbehang im Herbst zu berücksichtigen. Intensive Pflege sollte möglichst vermieden werden, so sind vor allem Altlaubflächen unterhalb von Sträuchern in Kombination mit Gräsern oder Stauden wichtige Habitatausprägungen.

Es werden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Verpflichtung zur Anpflanzung von Sträuchern vorgenommen.

10.5.1.3 Dachbegrünungen

Bei einer extensiven Begrünung geht es um neue Grünflächen, die schwer zugänglich sind oder auf die keine direkte Sicht besteht. So können Dachflächen von Flachdächern oder flach geneigten Dächern begrünt werden, die nicht als Dachterrasse konzipiert werden. Hierfür werden sehr widerstandsfähige und niedrige Pflanzenarten verwendet, die gut mit extremen Standorten zurechtkommen. Die Arten müssen hohe Hitze, Perioden von Trockenheit und Frost vertragen. Eine Substrathöhe zwischen 6 und 12 cm reicht aus, damit diese Pflanzen wachsen können. Sedum, spezielle Stauden und Gräser sind für eine extensive Dachbegrünung besonders geeignet.

Eine Dachbegrünung ist eine natürliche Isolation vor Hitze und Kälte für Gebäude. Die Aufheizung während des Sommers wird deutlich gemindert. Ein begrüntes Dach trägt zur Isolation in der kalten Jahreszeit bei. Die Verdunstung des gespeicherten Wassers nicht nur über die Photosynthese sorgt für Kühlung und Luftbefeuchtung. Das Wasser von Starkregen wird aufgenommen.

Mit Dachbegrünungen lassen sich Heizkosten und die Kosten für Klimaanlage senken. Die Vegetation auf Dächern wirkt schalldämpfend. Die Pflanzen filtern Luftschadstoffe und Feinstaub.

Die begrünter Dachflächen bieten Lebens- und Nahrungsraum für Vögel und Insekten. Es werden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Verpflichtung von einer mindestens teilweisen Dachbegrünung vorgenommen.

10.5.1.4 Fassadenbegrünungen

Nach den Ausführungen des Verbandes für Bauwerksbegrünung ist praktisch jede Fassade oder Mauer von Bauwerken begrünbar. Es existiert ein breites Spektrum an Fassadenbegrünungsarten und -systemen. Die ästhetischen, mikroklimatischen und energiesparenden Vorteile gelten als bewiesen und werden immer genauer erforscht.

Die wichtigsten Vorteile sind:

- Energieeinsparung durch Dämmeigenschaften und Verdunstungsleistung,
- Verbesserung des Mikroklimas und subjektiven Wohlbefindens (Erhöhung der Luftfeuchtigkeit, Temperatursenkung bei Hitze, Grün statt Grau),
- Bindung von Feinstaub und Luftschadstoffen,
- Verlängerung der Lebensdauer von Fassaden (durch Schutz vor UV-Strahlung, Temperaturdifferenzen, Hagelschlag etc.),
- Schaffung von zusätzlichem Lebensraum für Tiere (Vögel, Insekten),
- Attraktivierung des öffentlichen Raumes,
- Schallbildveränderung.

Es werden im Bebauungsplan Festsetzungen zur Verpflichtung von einer teilweisen Fassadenbegrünung vorgenommen.

10.5.2 Ersatzmaßnahmen

Der Verlust von Gehölzflächen kann im Geltungsbereich kompensiert werden. Es werden dazu im Planverfahren des Bebauungsplans Flächen festgesetzt und textliche Festsetzungen formuliert.

Weitere erforderliche Kompensationsmaßnahmen zur Kompensation der Neuversiegelung sollen durch Rückbaumaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches vorgenommen werden.

Abbruch und Flächenrenaturierung (planexterne Maßnahme)

Zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden eine Renaturierungsmaßnahme außerhalb des Geltungsbereiches vorgenommen werden. In der Gemarkung Semlin soll das ca. 8 km nördlich des Geltungsbereiches gelegene Gelände des ehemaligen Wasserwerkes renaturiert werden. Es soll hier im Bereich der Uferzone des Hohennauener Sees der gesamte Standort inklusive Gebäude, Flächenbefestigung, Brunnen und Zaunanlagen zurückgebaut werden. Die als Fuß- und Radweg gewidmete Verkehrsfläche wird von Betonplatten befreit, hinter dem Badeplatz erfolgt nach Renaturierung eine Sperrung für PKW-Verkehr, da dieser nach Aufgabe des Wasserwerkes entbehrlich ist. Die nicht gebietsheimischen Gehölze (Bodendecker) sollen entfernt werden und die Flächen der natürlichen Sukzession überlassen werden. Die Renaturierungsmaßnahme ist ein wichtiger Bestandteil der Flächengestaltung innerhalb des LSG Westhavelland und dem Naturpark Westhavelland. Südlich benachbart befindet sich das FFH-Gebiet Hundewiesen (DE 3340-303).

Die konkrete Abstimmung zum Maßnahmenumfang wurde grundsätzlich mit dem Wasser- und Abwasserverband vorgenommen. In der weiteren Vorbereitungsphase erfolgt noch eine detaillierte Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde, der Stadt Rathenow und dem Wasser- und Abwasserverband zum konkreten Maßnahmeninhalt und der abschließenden vertraglichen Regelung.

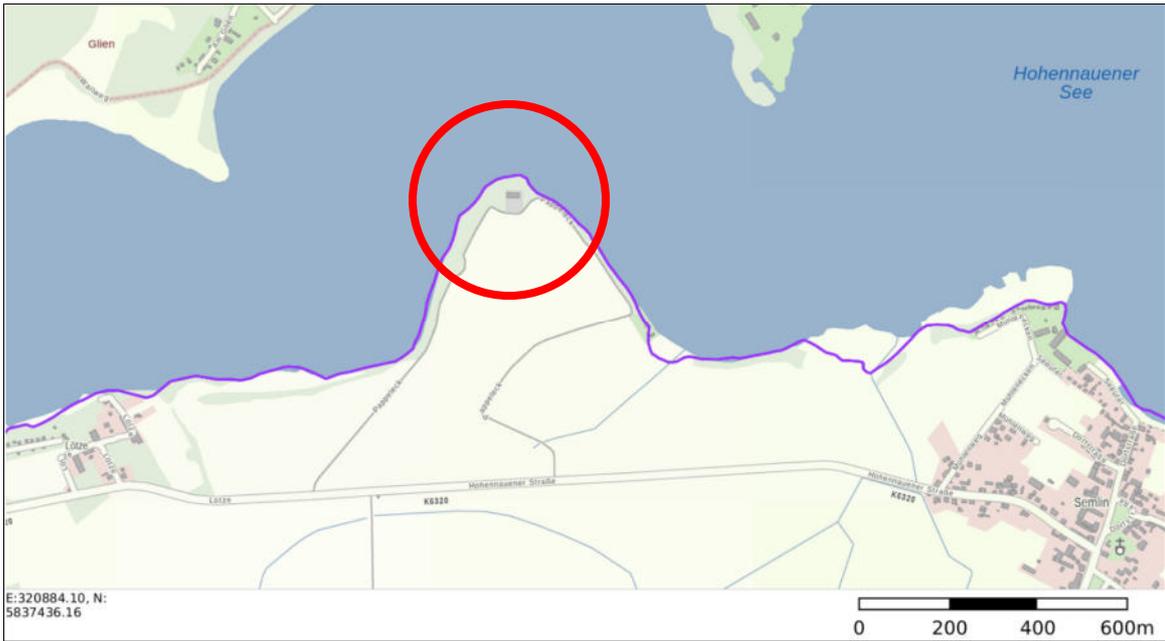


Abb.: 23 Übersichtslageplan Standort ehemaliges Wasserwerk in der Gemarkung Semlin (Grundlage Brandenburgviewer 10/23)



Abb.: 24 Lage des ehemaligen Semliner Wasserwerkes an der halbinselartigen Spitze am Hohennauener See; Gemarkung Semlin, Flur 1, Flurstück 17/8 (Grundlage Luftbild Brandenburgviewer 10/23)



Abb.: 25 Funktionsgebäude Wasserwerk Semlin; die Gesamtanlage ist zum Abbruch vorgesehen

Mit der Realisierung der Kompensationsmaßnahmen kann ein wertvoller Beitrag zur Gestaltung des Landschaftsbildes und zur Biotopentwicklung am Hohennauener See geleistet werden.

Die Maßnahmen entsprechen vollständig der HVE.

10.6 Hinweise für besondere naturschutzrechtliche Entscheidungen

Biotopschutz

Durch das Vorhaben werden keine geschützten Lebensräume gemäß § 30 BNatSchG berührt. Die Erteilung einer Befreiung gemäß § 67 Abs. 1 BNatSchG ist nicht erforderlich.

Schutz von LSG und NSG

Das Vorhaben befindet sich nicht innerhalb eines Landschafts- oder Naturschutzgebietes. Eine gesonderte Genehmigung bzw. eine Befreiung wird nicht erforderlich.

Schutz von Gebieten Natura 2000

Das Vorhaben befindet sich nicht innerhalb oder im Nahbereich eines Natura-2000-Gebietes. Eine gesonderte Genehmigung bzw. eine Befreiung wird nicht erforderlich.

Spezieller Artenschutz

Als wesentliche artenschutzrechtliche Maßnahme im Geltungsbereich ist die dauerhafte Sicherung des alten Schlauchturms als Rückzugsort für gebäudebewohnende Vogelarten und Fledermäuse erforderlich.

10.7 Zusammenfassung Prognose der zu erwartenden Auswirkungen

In der nachfolgend zusammenfassenden Prognose sind die Auswirkungen auf die Schutzgüter dargestellt.

Tabelle 3: Prognose der Auswirkungen

Wirkungs- ursache	Wirkfaktor	Umweltbereiche											
		Boden	Grundwasser	Klima	Pflanzen	Tiere	Menschliche Gesundheit	Orts- u. Landschaftsbild	Kultur- u. Sachgüter	Biologische Vielfalt	Wirkungsgefüge	Natura-2000 Gebiete	
Bautätigkeit	Baustelleneinrichtung	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Hoch- und Tiefbau	○	○	○	■	■	●	○	○	○	○	○	○
	Landschaftsbau	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Transport/ Verkehr	○	○	○	○	○	○	●	○	○	○	○	○
Anlage	Baukörper	■	○	●	■	■	○	●	○	○	●	○	○
	Wege, Verkehrsflächen	■	○	●	■	■	○	●	○	○	●	○	○
	Grün- und Freiflächen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
Betrieb	Transport- und Verkehrsaktivitäten	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Nutzung Anlagen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
	Grün- und Freiflächen	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

- + positive Auswirkungen zu erwarten
- keine bis geringe Beeinträchtigung zu erwarten
- vorübergehende Beeinträchtigung zu erwarten
- mittlere bis hohe Beeinträchtigungen zu erwarten
- erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten

10.8 Alternative Planungsmöglichkeiten, Anlage 1 Nr. 2d BauGB

Eine Standortalternative innerhalb des Stadtgebietes ist nicht vorhanden. Die Nachnutzung eines sehr stark vorgeprägten innerstädtischen Bereiches für die Entwicklung von zentrumsnaher Wohnbebauung bei gleichzeitiger Sicherung und Weiterentwicklung eines Grünzuges Ziel ist eine ressourcenschonende Standortentwicklung.

Die vorliegende Bauplanung ist das Ergebnis der Abwägung der vorangegangenen technischen und grundsätzlichen städtebaulichen Überlegungen.

Insbesondere die Nutzung von bereits verkehrstechnisch erschlossenen Flächen mit einer Vorprägung ist ein Beitrag zum Schutz der Ressourcen und zur Vermeidung von Eingriffen insbesondere in das Schutzgut Boden und Lebensraum.

Die vorliegende Bauplanung ist das Ergebnis der Abwägung der vorangegangenen technischen und grundsätzlichen städtebaulichen Überlegungen.

10.9 Überwachung - § 4c BauGB, Anlage 1 Nr. 3b BauGB

Gegenstand der Überwachung ist die Durchführung von Darstellungen oder Festsetzungen nach § 1a Absatz 3 Satz 2 und von Maßnahmen nach § 1a Absatz 3 Satz 4 BauGB.

Gem. § 4c BauGB sind die Gemeinden in der Pflicht, „die erheblichen Umweltauswirkungen die auf Grund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, (...)“ zu überwachen. Dazu bedienen sie sich der vorliegenden Umweltinformation der jeweiligen Fachbehörden im Rahmen der Beteiligung nach § 4 (2) BauGB.

Unabhängig von diesen Informationen können zudem im Rahmen der Bauphase, der Bauabnahme sowie nach Umsetzung des Bauvorhabens Überwachungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Unabhängig von diesen Informationen können zudem im Rahmen der Bauphase, der Bauabnahme sowie nach Umsetzung des Bauvorhabens Überwachungsmaßnahmen durchgeführt werden.

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht der vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen:

Tabelle 4: Übersicht Maßnahmen zur Umweltüberwachung

Überwachungszeitraum	Schutzgut	Verantwortlichkeit	Maßnahme zur Überwachung
Satzungsbeschluss	Boden/ Fläche/ Wasser; Biotope/ Pflanzen/ Tiere; Landschaftsbild	Gemeinde, (Erschließungsträger durch städtebaulichen Vertrag)	<ul style="list-style-type: none"> Gewährleistung der vollständigen Kompensation.
Vor der Baumaßnahme	Biotope/ Pflanzen/ Tiere	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> Gewährleistung der ggf. notwendigen Flächen-, Objekt- und Baumkontrolle durch einen Artenschutzgutachter. Ggf. Durchführung artenschutzrechtlicher vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen.
	Boden/ Fläche/ Wasser	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> Gewährleistung der Beachtung der Anforderungen des Bodenschutzes.
Während der Baumaßnahmen	Biotope/ Pflanzen/ Tiere	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> Gewährleistung der Beachtung der Anforderungen des Artenschutzes.
	Boden/ Fläche/ Wasser	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> Überwachung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Boden und Wasser und Lebensräumen während der Baumaßnahmen. Bei unvorhergesehenen Beeinträchtigungen sind zusätzliche Maßnahmen zu deren Kompensation vorzusehen.
	Kultur- und Sachgüter	Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> Überwachung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Bodendenkmälern und Bodenfunden während der Baumaßnahmen.
Bauabnahme	Biotope/ Pflanzen/ Tiere; Landschaftsbild,	Genehmigungsbehörde, Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> Überwachung der Umsetzung der Maßnahmen
Dauerhaft nach Fertigstellung	Biotope/ Pflanzen/ Tiere; Landschaftsbild,	Genehmigungsbehörde, Gemeinde	<ul style="list-style-type: none"> Überprüfen der Funktionsfähigkeit der Maßnahmenflächen

Es wird sichergestellt, dass externe Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches vor Satzungsbeschluss vertraglich gesichert werden und die Flächen dafür auch tatsächlich zur Verfügung stehen. Die planaufstellende Kommune sichert insbesondere die dargestellten Kompensationsmaßnahmen durch einen städtebaulichen Vertrag und ggf. eine dazugehörige Bürgschaft ab.

10.10 Allgemeinverständliche Zusammenfassung, Anlage 1 Nr. 3c BauGB

Ziel der Stadt ist es, eine bereits verkehrstechnisch erschlossene und sehr gut gelegenen Fläche als Wohnbaustandort zu entwickeln. Mit der Aufstellung des B-Planes und der Änderung des Flächennutzungsplanes werden die rechtlichen Grundlagen geschaffen, auf den aktuell nicht genutzten Flächen den Bau von Geschosswohnungsbau baurechtlich vorzubereiten.

Zur Planung stehen im Stadtgebiet nur wenige ähnlich geeigneten Alternativlösungen oder andere Standorte zur Verwirklichung der gewünschten Entwicklungsziele zur Verfügung.

Die Bodenfunktionen gehen mit dem Neubau und der zugehörigen Stellplätze vollständig verloren.

Mit dem Neubau werden Vegetationsbestände überprägt. Es sind sowohl Bäume. Als auch krautige Ruderalvegetation betroffen. Gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotope oder wertvolle Flächen im Sinne des Naturschutzrechtes müssen nicht in Anspruch genommen werden.

Durch die Entwicklung des Standortes sind gemäß § 44 BNatSchG geschützte nicht Tierarten betroffen. Es wird zum Schutz und der Entwicklung von Lebensräumen für Gebäudebewohner ein alter Schlauchturm der ehemaligen Betriebsfeuerwehr als Habitat erhalten und entwickelt.

Die Eingriffsfolgen durch zusätzliche Bebauung im Bezug auf das Schutzgut Boden können durch umfangreiche Entsiegelungen und Rückbaumaßnahmen am Rand des Stadtgebietes in der Gemarkung Semlin ca. 8 nördlich des Plangebietes ausgeglichen werden. Die Flächen des ehemaligen Wasserwerkes werden nach Abbruch und Entsiegelung der natürlichen Sukzession überlassen.

Mit dem Bebauungsplan, dem zugehörigen Flächennutzungsplan bzw. der Genehmigungsverfahren und vertraglichen Regelungen können erheblich negative Auswirkungen, welche aus der Umsetzung der Planung resultieren können, vermieden bzw. kompensiert werden.

10.11 Referenzliste der Quellen, die für die im Bericht enthaltenen Beschreibungen und Bewertungen herangezogen wurden, Anlage 1 Nr. 3 d BauGB

Schallimmissionsprognose

Schallimmissionsprognose zum geplanten Wohnbaustandort, Bebauungsplan Nr. 076 „Wohnpark am Körgraben“ der Stadt Rathenow; SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH, Burgstädter Straße 20, 09232 Hartmannsdorf; 11/2023

Bodengutachten

Geotechnischer Bericht, Stufe: Vorplanung; Wohnbebauung Puschkinstraße; Erd- und Grundbauinstitut Brandenburg, Neustädtischer Markt 30, 14776 Brandenburg an der Havel, 10/2023

Entwässerungskonzeption

Niederschlagsentwässerungskonzept Bebauungsplan Nr. 076 „Wohnpark am Körgraben“ der Stadt Rathenow; IBW Ingenieurdienstleistungen; Kurfürstendamm 61; 10707 Berlin; 04/2024

Artenschutzrechtliches Gutachten

Landschaftspflegerisches Fachgutachten für Gebäudeabbruch Puschkinstraße, 14712 Rathenow, Gemarkung Rathenow, Flur 25; Flurstück 471; Dipl. Ing. (FH) Hagen Roßmann, Dorfstraße 30, 14715 Seeblick OT Wassersuppe; 11/2021

Grünordnungsplan mit Eingriff-Ausgleich-Bilanzierung und Biotoptypenkartierung

Landschaftspflegerisches Fachgutachten, Grünordnerischer Fachbeitrag zum Bebauungsplan Nr. 76 "Wohnpark Körgraben", Stadt Rathenow; Dipl. Ing. (FH) Hagen Roßmann, Dorfstraße 30, 14715 Seeblick OT Wassersuppe; 03/2024

11. Anlagen

- Anlage 1: Verkehrsplanerischer Fachbeitrag
→IBW, Berlin, Stand 25.09.2023
- Anlage 2: Schallimmissionsprognose
→SLG Prüf- und Zertifizierungs GmbH, Hartmannsdorf, Stand 13.11.2023
- Anlage 3: Niederschlagsentwässerungskonzept
→IBW, Berlin, Stand 02.04.2024
- Anlage 4: Landschaftspflegerisches Fachgutachten
Grünordnerischer Fachbeitrag
→Dipl. Ing (FH) Hagen Roßmann, Wassersuppe, Stand März 2024
- Anlage 5: Lageplan Maßnahmen
→ Dipl. Ing (FH) Hagen Roßmann, Wassersuppe, Stand März 2024