

Gemeinde Märkische Heide

Bebauungsplan „Revitalisierung KFL-Gelände“

Begründung mit Umweltbericht für die formelle Beteiligung
der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange

Auftraggeber: Gemeinde Märkische Heide
Schlossstraße 13a
15913 Märkische Heide

Planbearbeitung:

Stadt
Land
BREHM

Stadt Land BREHM & Partner
Stadtplaner und Ingenieure mbB

**Planungsbüro für Stadt
und Landschaft**

Schulweg 1
15711 Königs Wusterhausen
T 03375.52357-30
F 03375.52357-69
info@stadt-land-brehm.de
www.stadt-land-brehm.de

Bearbeitungsstand: 13. Januar 2026

Inhalt

1	Vorbemerkung	7
1.1	Lage und Umgebung des Plangebietes	7
1.2	Geltungsbereich, Flurstücke	9
1.3	Verkehrliche Einbindung.....	10
1.4	Bestandssituation	10
1.5	Bisheriges Verfahren.....	13
1.6	Umweltbericht	15
1.7	Artenschutzfachbeitrag.....	16
1.8	Rechtsgrundlagen	16
2	Übergeordnete Planungen.....	17
2.1	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	17
2.2	Regionalplanung	20
2.3	Flächennutzungsplan	20
2.4	Landschaftsplan	21
2.5	Landschaftsschutzgebiet.....	22
3	Weitere planungsrechtliche Rahmenbedingungen	25
3.1	Innenbereichssatzung	25
3.2	Bebauungspläne.....	25
3.3	Gemeindeentwicklungskonzept	25
3.4	Schutzausweisungen.....	27
3.5	Hochwassergefährdung	29
3.6	Baumschutzverordnung	29
3.7	Stellplatzsatzung	30
4	Umweltbericht	31
4.1	Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes.....	31
4.2	Relevante Ziele des Umweltberichtes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen.....	32
4.3	Datengrundlage und Methodik der Umweltprüfung.....	36
4.4	Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen.....	37
4.5	Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen	70
4.6	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	76
4.7	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen.....	77
4.8	Zusätzliche Angabe	78
4.9	Allgemeinverständliche Zusammenfassung	80
5	Städtebauliches Konzept	81
6	Festsetzungen	87

6.1	Art der baulichen Nutzung.....	87
6.2	Maß der baulichen Nutzung	88
6.3	Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche.....	93
6.4	Festsetzungen zur Baugestaltung	94
6.5	Verkehrsflächen, Erschließung.....	96
6.6	Gehrechte	96
6.7	Stellplätze.....	97
6.8	Grünflächen	97
6.9	Grünordnerische Festsetzungen.....	97
6.10	Nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen	99
6.11	Hinweise.....	100
7	Auswirkungen des Bebauungsplanes	103
7.1	Siedlungsstruktur	103
7.2	Versorgungsinfrastruktur, soziale Infrastruktur	103
7.3	Technische Ver- und Entsorgung	104
7.4	Verkehr.....	104
7.5	Altlasten	104
7.6	Immissionen.....	104
7.7	Natur und Umwelt	105
7.8	Artenschutz.....	105
7.9	Finanzielle Auswirkungen	105
7.10	Flächenbilanz	105
8	Rechtsgrundlagen	106
9	Quellen.....	107

Anlagen

- Biotopkartierung (Stadt Land Brehm, Juni 2025)
- Artenschutzfachbeitrag (Stadt Land Brehm, Februar 2025)

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1:	Luftbild des Geltungsbereichs.....	7
Abb. 2:	Dorfanger Groß Leuthen.....	8
Abb. 3:	Touristische Wegweisung im Dorfkern.....	8
Abb. 4:	Blick auf das Schloss.....	9
Abb. 5:	Parkplatz	9
Abb. 6:	Anglerverein.....	9

Abb. 7: Uferbereich beim Anglerverein.....	9
Abb. 8: Hofbereich, nördliche und westliche Seite	11
Abb. 9: Hofbereich, westliche und südliche Seite	11
Abb. 10: Hofbereich, südliche Seite, Stanze im Hintergrund	11
Abb. 11: Stanze.....	11
Abb. 12: Zweigeschossiges Gebäude am Dorfanger	11
Abb. 13: Zweigeschossiges Gebäude am Dorfanger, Rückseite	11
Abb. 14: Wirtschaftsgebäude am Dorfanger.....	11
Abb. 15: Wirtschaftsgebäude am Dorfanger, Rückseite	11
Abb. 16: Nördlicher Abschluss Dorfanger	12
Abb. 17: Kleineres Gebäude südöstlich Hofanlage	12
Abb. 18: Genutztes Gebäude	12
Abb. 19: Östlicher Abschluss Dorfanger	12
Abb. 20: Bereich östlich Hofanlage	12
Abb. 21: Bereich zwischen Hofanlage und Stanze	12
Abb. 22: Ruinöse Bebauung nördlicher Uferbereich.....	13
Abb. 23: Ruinöse Bebauung östlicher Uferbereich	13
Abb. 24: Ruinöse Bebauung nordöstlicher Uferbereich.....	13
Abb. 25: Östlicher Uferbereich.....	13
Abb. 26: Auszug LEP HR.....	19
Abb. 27: Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Märkische Heide.....	20
Abb. 28 Auszug Landschaftsplan Gemeinde Märkische Heide	21
Abb. 29: LSG „Groß Leuthener See und Dollgensee“ mit Geltungsbereich (rot)	23
Abb. 30: Abgrenzung Innenbereich.....	25
Abb. 31: GEK Stärken Schwächen	26
Abb. 32: Städtebauliches Konzept "Vision Groß Leuthen"	26
Abb. 33: Mauer an der Stanze	27
Abb. 34: Wasserschutzgebiet Groß Leuthen mit Geltungsbereich (rot)	28
Abb. 35: Bodenübersichtskarte	39
Abb. 36: Bebauung und Versiegelung Bestand mit Grenze Innenbereich	40
Abb. 37: Altlastverdachtsflächen, nicht lagegenau.....	41
Abb. 38: Starkregengefahrenkarte.....	51

Abb. 39: Änderung Abgrenzung bebaute Fläche	60
Abb. 40: Gehölze zur Montage von Nisthilfen (rot schraffiert).....	74
Abb. 41: Möglicher Bereich zur Aufstellung des Rauchschwalbenhauses	75
Abb. 42: Städtebauliches Konzept Variante 4, Stand Vorentwurf März 2024	82
Abb. 43: Städtebauliches Konzept Variante 5, Stand März 2025.....	83
Abb. 44: Geschossflächen	84
Abb. 45: Perspektive Bestandsbebauung.....	85
Abb. 46: Perspektive Neubebauung Blickrichtung Südwesten	85
Abb. 47: Perspektive, Blickrichtung Norden.....	86
Abb. 48: Perspektive Blickrichtung Süden.....	86

Tabellenverzeichnis

Tab. 1: Fachgesetze	34
Tab. 2: Fachpläne	36
Tab. 3: Zulässige Versiegelung im Plangebiet	58
Tab. 4: Ersatzkästen für Vögel und Fledermäuse	73
Tab. 5: Übersicht Erheblichkeit der Umweltauswirkungen.....	77
Tab. 6: Überwachungsmaßnahmen	79
Tab. 7: Flächenbilanz	105

1 Vorbemerkung

1.1 Lage und Umgebung des Plangebietes

Das Plangebiet liegt im Dorfkern des Ortsteils Groß Leuthen, Gemeinde Märkische Heide. Die Gemeinde Märkische Heide ist zwischen Storkow im Norden und Lübben im Süden gelegen und reicht im Westen bis an den Unterspreewald. Sie ist ländlich geprägt und hat rund 4.000 Einwohner. Die Gemeinde besteht aus zahlreichen kleinen Ortschaften und Dörfern und umfasst 17 Ortsteile. Groß Leuthen gehört zu den größten Ortsteilen im Gemeindegebiet und ist Sitz der Gemeindeverwaltung.



Abb. 1: Luftbild des Geltungsbereichs¹

Der Dorfanger Groß Leuthen hat eine besondere Bedeutung als Ortszentrum und Identifikationspunkt. Dies liegt zum einen an seiner landschaftsräumlich prägnanten Lage am südwestlichen Ufer des Groß Leuthener Sees. Zum anderen liegt es an seiner städtebaulichen Bedeutung: Neben der Kirche, die erstmals im 16. Jahrhundert errichtet wurde, befindet sich dort das Schloss Leuthen. Es geht auf eine Wasserburg zurück, die im 12. Jahrhundert entstanden ist. Diese wurde im 16. Jahrhundert durch einen Renaissancebau ersetzt, der in den folgenden Jahrhunderten mehrfach umgebaut wurde. Sein heutiges Aussehen mit einem prägnanten Wohnturm erhielt es Anfang des 20. Jahrhunderts. Nach 1945 wurde das Schloss als Kinderheim genutzt und befindet sich seit 2007 in Privatbesitz. Im Dorfkern befand sich bis in die 1960er Jahre eine Schule, und bis heute hat dort ein Kindergarten seinen Standort. Es handelt sich um ein baulich und landschaftsräumlich attraktives Ensemble, das auch touristische Bedeutung hat und in das überörtliche Wander- und Fahrradwegenetz eingebunden ist. Es stehen Schautafeln dort, die

¹ <https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>

über die Geschichte des Ortes informieren. Prägend ist auch eine mächtige Eiche, die östlich der Dorfkirche steht (zu erkennen auf Abb. 19).



Abb. 2: Dorfanger Groß Leuthen²



Abb. 3: Touristische Wegweisung im Dorfkern

² Quelle für diese und Folgende Fotos: Fotoarchiv Stadt Land Brehm

Das Plangebiet ist eine Konversionsfläche und, abgesehen von den Uferbereichen des Groß Leuthener Sees, weitgehend bebaut. Seit vielen Jahren ist die Fläche ungenutzt, die Gebäude stehen leer und sind in einem schlechten baulichen Zustand. Das Gelände vermittelt einen verwahrlosten Eindruck und erfüllt die Kriterien eines städtebaulichen Missstandes.

Dies gilt insbesondere angesichts der städtebaulichen Bedeutung, die der Dorfkern für die Gemeinde besitzt. Der derzeitige Zustand der Fläche steht in einem krassen Missverhältnis zu deren Lagequalität. Es besteht die Notwendigkeit, die Fläche zu revitalisieren, städtebaulich neu zu ordnen und einer neuen Nutzung zuzuführen. Der Bebauungsplan soll dazu dienen, den hierfür erforderlichen städtebaulichen Rahmen herzustellen.

1.2 Geltungsbereich, Flurstücke

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt im Dorfkern von Groß Leuthen. Südlich grenzen der Dorfanger und das Grundstück des Groß Leuthener Schlosses (Abb. 4) an das Plangebiet an. Das Schloss wird von einer weitläufigen Parkanlage umgeben. Nördlich und östlich grenzt das Plangebiet an den Groß Leuthener See. Westlich des Plangebiets befindet sich Wohnbebauung sowie ein Gastronomiebetrieb am See (Restaurant Terrassencafé), der aktuell nur unregelmäßig geöffnet hat. Ein östlich des Restaurants gelegener Parkplatz (Abb. 5) sowie die Gebäude eines Anglervereins (Abb. 6 und 7) am Wasser liegen bereits überwiegend (Parkplatz) bzw. vollständig (Anglerverein) im Geltungsbereich des Bebauungsplans. Die Plangebietsgrenze durchschneidet dabei die Parkplatzfläche.



Abb. 4: Blick auf das Schloss



Abb. 5: Parkplatz



Abb. 6: Anglerverein



Abb. 7: Uferbereich beim Anglerverein

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 2,22 ha. Es besteht aus den folgenden Flurstücken: Gemarkung Groß Leuthen, Flur 1, Flurstücken 750, 751, 39/1, 40, 41 sowie 43/1. Die Flurstücke 750 und 751 stehen in gemeindlichem Eigentum, die restlichen Flurstücke sind privat.

1.3 Verkehrliche Einbindung

Straßenanbindung

Groß Leuthen wird von der Bundesstraße B 179 durchquert. Diese Straße stellt die Hauptverbindung Richtung Königs Wusterhausen und Berlin dar. Im Südosten verläuft als weitere wichtige Fernstraße die B 87 durch das Gemeindegebiet. Diese führt von Frankfurt/Oder Richtung Herzberg und weiter durch Sachsen bis Thüringen.

Groß Leuthen liegt an der B 179. Von der Bundesstraße führt eine Abzweigung (die Schlossstraße) in den Dorfkern und endet am Dorfanger. Über die Schlossstraße bzw. den Dorfanger wird auch das Plangebiet erschlossen.

Öffentlicher Verkehr

In der Gemeinde Märkische Heide gibt es keinen Bahnverkehr mehr. Die Bahnstrecke Lübben–Beeskow, die das Gemeindegebiet in Ost-West-Richtung durchquert und auch Groß Leuthen bedient hat (Bahnhof Groß Leuthen-Gröditsch), wurde in den 1990er Jahren stillgelegt. Der öffentliche Verkehr wird mit Bussen abgewickelt. Die dem Plangebiet nächstgelegene Bushaltestelle „Hauptstraße“ liegt an der B 179. Die Entfernung zum Plangebiet beträgt etwa 400 Meter. Sie wird von den Linien 507 und 513 bedient.

1.4 Bestandssituation

Die Gebäude im Plangebiet waren ursprünglich Bestandteil eines Gutsbetriebs, der zum Schloss gehörte. Nach 1945 wurden sie als Standort des Kreisbetriebs für Landtechnik (KfL) genutzt. Aufgabe der KfL war die Wartung und Instandsetzung landwirtschaftlicher Maschinen. Zeitweise arbeiteten dort 200 Beschäftigte. Seit langer Zeit sind die Gebäude ungenutzt und befinden sich im Zustand eines zunehmenden Verfalls. Die nachfolgenden Fotos wurden im November 2023 und im Januar 2024 aufgenommen. Sie vermitteln einen Eindruck von der Situation vor Ort.

Die Bebauung besteht schwerpunktmäßig aus einem Ensemble landwirtschaftlicher Betriebsgebäude in der Mitte des Plangebiets, die einen nach Süden offenen Hof bilden. Sie sind eingeschossig mit ausgebauten Satteldächern und haben überwiegend hellgelb gestrichene Putzfassaden. Der Hof ist weitgehend betoniert bzw. versiegelt (Abb. 8 - 10).

Westlich davon steht ein ehemaliger Kuhstall, der eine rote Backsteinfassade und ein auffälliges, steiles Mansarddach hat. Die Firsthöhe liegt bei etwa 13 Metern. Er wird als „Stanze“ bezeichnet und steht, als einziges Gebäude im Plangebiet, unter Denkmalschutz (Abb. 11). Unter Denkmalschutz steht außerdem die hinter der „Stanze“ gelegene Backsteinmauer.



Abb. 8: Hofbereich, nördliche und westliche Seite



Abb. 9: Hofbereich, westliche und südliche Seite



Abb. 10: Hofbereich, südliche Seite, Stanze im Hintergrund



Abb. 11: Stanze

Südlich des Hofes bzw. der „Stanze“ liegen zwei weitere Gebäude: Ein eingeschossiges Wirtschaftsgebäude und ein zweigeschossiges Gebäude (Abb. 12 – 15).



Abb. 12: Zweigeschossiges Gebäude am Dorfanger



Abb. 13: Zweigeschossiges Gebäude am Dorfanger, Rückseite



Abb. 14: Wirtschaftsgebäude am Dorfanger



Abb. 15: Wirtschaftsgebäude am Dorfanger, Rückseite



Abb. 16: Nördlicher Abschluss Dorfanger



Abb. 17: Kleineres Gebäude südöstlich Hofanlage

Diese beiden Gebäude bilden gleichzeitig die nördliche bauliche Begrenzung des Dorfangers (Abb. 16). Ein drittes, kleineres Gebäude liegt östlich bzw. südöstlich davon (Abb. 17). Es ist zweigeschossig und hat ein Walmdach. Alle drei Gebäude sind grau verputzt.

Südlich dieser drei Gebäude befindet sich als südlicher Abschluss ein Wohngebäude, das als einziges genutzt wird (Abb. 18). Es liegt unmittelbar an der Südgrenze des Geltungsbereichs und bildet mit seiner Giebelseite den östlichen Abschluss des Dorfangers (Abb. 19).



Abb. 18: Genutztes Gebäude



Abb. 19: Östlicher Abschluss Dorfanger

Östlich und nördlich der Hofanlage zum Seeufer hin stehen mehrere weitere Gebäude, die in einem sehr schlechten bis ruinösen Zustand sind (Abb. 20 – 24). Teilweise sind nur noch bauliche Überreste von Gebäuden vorhanden.



Abb. 20: Bereich östlich Hofanlage



Abb. 21: Bereich zwischen Hofanlage und Stanze



Abb. 22: Ruinöse Bebauung nördlicher Uferbereich



Abb. 23: Ruinöse Bebauung östlicher Uferbereich

Der Uferbereich ist von Baumgruppen geprägt. Diese stehen unmittelbar am Seeufer. Östlich befindet sich zwischen der Hofanlage und dem Ufer eine weitgehend unbebaute Fläche (Abb. 25), während die Bebauung nördlich nah an den Baumbestand heranreicht (Abb. 22).



Abb. 24: Ruinöse Bebauung nordöstlicher Uferbereich



Abb. 25: Östlicher Uferbereich

Im äußersten Nordwesten des Plangebiets befindet sich ein kleines Gebäude, das durch einen Anglerverein genutzt wird. Der Uferbereich ist hier terrassiert, siehe Abb. 6 und 7.

1.5 Bisheriges Verfahren

Aufstellungsbeschluss

Die Gemeindevertreterversammlung der Gemeinde Märkische Heide hat in ihrer Sitzung am 21.06.2021 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Revitalisierung KFL-Gelände“ im OT Groß Leuthen der Gemeinde Märkische Heide beschlossen.

Planungsziele sind gemäß Aufstellungsbeschluss:

- Schaffung der planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des ehemaligen KFL-Geländes zum Mischgebiet einschließlich der hierfür erforderlichen Erschließung
- Öffnung des Geländes zum Ortskern durch Neustrukturierung und Rückbau von Gebäuden, Entwicklung von Sichtachsen zum Groß Leuthener See
- Ausbildung des Uferbereichs des Groß Leuthener Sees als öffentlich zugängliche Grünfläche

Zur Umsetzung dieser Planungsabsicht ist die Aufstellung eines Bebauungsplans erforderlich. Zwar ist das Plangebiet zum überwiegenden Teil dem Innenbereich zugeordnet (zur Innenbereichssatzung vgl. Kap. 3.1). Soweit das Plangebiet dem Innenbereich zuzuordnen ist, entspricht die geplante Bebauung nicht dem Charakter der ehemaligen gewerblichen Bestandsnutzung, dass eine Genehmigung gemäß § 34 BauGB ausscheidet.

Zwischen Herbst 2023 und Frühjahr 2024 wurde ein städtebauliches Konzept – zunächst in Varianten (vgl. Kap. 5) – und ein Vorentwurf eines Bebauungsplans erarbeitet. Die städtebaulichen Festsetzungen des Bebauungsplans orientieren sich an diesem Konzept, sie belassen jedoch zur Realisierung der Planung größere Spielräume, so dass der Bebauungsplan keinen Vorhabenbezug hat. Der aufzustellende Bebauungsplan ist ein qualifizierter Bebauungsplan nach § 30 (1) BauGB. Er wird im Normalverfahren mit Umweltbericht aufgestellt.

Der Bebauungsplan soll eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten (§ 1 (5) BauGB). Im Rahmen des Planaufstellungsverfahrens soll gesichert werden, dass mit der beabsichtigten Entwicklung des Gebietes den Anforderungen des § 1 Abs. 5 und des § 1a BauGB Rechnung getragen wird.

Ausgewiesen werden sollen entsprechend der benannten Entwicklungsziele im Einzelnen:

- Mischgebiet gemäß § 6 BauGB
- Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO
- Grünflächen (Uferbereich)
- Gehrechte (u.a. Uferwanderweg)
- Flächen mit Bindungen für die Erhaltung von Bepflanzungen (Baumbestand am Ufer)

Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange

Das städtebauliche Konzept und der Bebauungsplan-Vorentwurf wurden im April 2024 durch die Gemeindevertretung bestätigt. Anschließend erfolgte die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Träger öffentlicher Belange. Neben der Bebauungsplanzeichnung wurde ein Infoblatt vorgelegt, in dem die wesentlichen Ziele der Planung beschrieben werden. Die Unterlagen wurden im Zeitraum vom 16.05. bis zum 17.06.2024 im Internet zur Einsicht bereitgestellt und zusätzlich im Bauamt öffentlich ausgelegt. Zeitgleich wurden die Träger öffentlicher Belange angeschrieben und um Stellungnahme gebeten.

Die abgegebenen Stellungnahmen wurden abgewogen und sind in die weitere Planung eingeflossen. Stellungnahmen von Trägern öffentlicher Belange betrafen im Wesentlichen die folgenden Punkte:

- Landkreis Dahme-Spreewald, Untere Naturschutzbehörde: Forderung nach einem Artenschutzgutachten, Hinweis auf die Notwendigkeit eines Umweltberichtes und einer Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung. Dem wurde gefolgt. Diese Unterlagen waren zum Vorentwurf noch nicht erarbeitet worden. Der Umweltbericht ist Bestandteil dieser Begründung (Kap. 3). Ein Artenschutzbeitrag liegt vor, die wesentlichen Aussagen wurden in die Begründung übernommen. Bestandteil des Umweltberichtes ist zudem eine Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung, wobei die vorhandene Bebauung und Versiegelung nicht ausgeglichen werden müssen (§ 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB)
- Landkreis Dahme-Spreewald, Untere Wasserbehörde: Hinweis, dass das Plangebiet im Wasserschutzgebiet liegt. Das wird berücksichtigt: Das Schutzgebiet wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.
- Landkreis Dahme-Spreewald, Untere Bodenschutzbehörde: Hinweis auf Altlasten im Plangebiet, Untersuchungsbedarf. Dies wurde zur Kenntnis genommen. Der Gemeinde ist bekannt, dass Altlasten vorhanden sind. Eine Auskunft aus dem Altlastenkataster liegt vor. Die betreffenden Bereiche werden gemäß § 9 Abs. 6 BauGB gekennzeichnet.
- Landkreis Dahme-Spreewald, Untere Denkmalbehörde: Forderung nach zusätzlichen städtebaulichen Festsetzungen im Bereich des Dorfgangers (Baulinien, Trauf- und Firsthöhen, Dachneigungen. Dem wird für die Bebauung entsprochen, die unmittelbar an den Dorfganger angrenzt.

Stellungnahmen der Öffentlichkeit bezogen sich zum einen auf den Umfang der geplanten Bebauung (zu hohe Dichte, zu geringer Abstand zum Ufer), dazu wurden Anregungen zu einzelnen Festsetzungen (Art der Nutzung, Berücksichtigung von Gebäudebestand) geäußert. Eine leichte Reduzierung der Bebauung ist erfolgt, dabei wurde auch der Abstand zum Ufer vergrößert. Angesichts der erheblichen Kosten, die mit der Revitalisierung der Fläche verbunden sind (Herstellung Erschließung, Sanierung Altlasten), ist jedoch eine gewisse Baumasse erforderlich, um die Planung wirtschaftlich umsetzen zu können. Den Anregungen zur Berücksichtigung von Bestandsbebauung (Gebäude Anglerverein) und zur Nutzung (Änderung der Abgrenzung Mischgebiet/allgemeines Wohngebiet) wurde entsprochen.

Im Rahmen der öffentlichen Auslegung wurden seitens der Öffentlichkeit keine Anregungen vorgetragen. Aufgrund von Hinweisen des Landkreises Dahme-Spreewald wurden zwei redaktionelle Fehler korrigiert und die Festsetzung 2.3 im Sinne einer Klarstellung ergänzt. Änderungen am Planinhalt waren nicht mehr erforderlich.

1.6 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt. Die Umweltprüfung wird in einem Umweltbericht dokumentiert und ist Bestandteil dieser Begründung (Kap. 4).

1.7 Artenschutzfachbeitrag

Für die Festsetzungen des Bebauungsplans ist nachzuweisen, dass das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht umsetzbar ist, da der Bebauungsplan ansonsten nicht zulässig wäre.

Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrags³ wurde deshalb geprüft, ob das Vorhaben mit den Vorschriften des Artenschutzes (hier §§ 44, 45 BNatSchG) in Einklang steht. Als von der Planung betroffen wurden die Artengruppen Fledermäuse und Brutvögel identifiziert.

Der Artenschutzfachbeitrag liegt als gesondertes Gutachten vor, seine Inhalte sind in die Begründung bzw. in den Umweltbericht eingeflossen. Es ist zusätzlich Anlage dieser Begründung.

1.8 Rechtsgrundlagen

Grundlage des Verfahrens sind insbesondere die folgenden Gesetze und Verordnungen:

- Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)
- Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 3. Juli 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 176)
- Bauordnung Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) In der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl.I/23, [Nr. 18])
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanZV) vom 18.12.1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I, S.2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)
- Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG), Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz, vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3], S., ber. GVBl.I/13 [Nr. 21]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl.I/25, [Nr. 17])

³ Stadt Land Brehm, Februar 2025

2 Übergeordnete Planungen

Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte übergeordneter Planungen, die im Bebauungsplan zu berücksichtigen sind, wiedergegeben.

2.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

In Brandenburg sind die Ziele der Raumordnung und Landesplanung auf Landesebene im Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg festgelegt.

Landesentwicklungsprogramm

Das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) bildet den übergeordneten Rahmen der gemeinsamen Landesplanung für die Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg. Für die Gemeinde Märkische Heide, ergeben sich im Wesentlichen folgende Grundsätze aus dem Gemeinsamen Landesentwicklungsprogramm 2007:

- Die Siedlungsentwicklung soll auf zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden (§ 5 Abs. 1 LEPro 2007).
- Die Innenentwicklung soll Vorrang vor der Außenentwicklung haben. Dabei sollen die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen bei der Siedlungstätigkeit Priorität haben (§ 5 Abs. 2 LEPro 2007).
- Bei der Siedlungsentwicklung sollen verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden. In den raumordnerisch festgelegten Siedlungsbereichen, die durch schienengebundenen Personennahverkehr gut erschlossen sind, soll sich die Siedlungsentwicklung an dieser Verkehrsinfrastruktur orientieren (§ 5 Abs. 3 LEPro 2007).
- Die Inanspruchnahme und die Zerschneidung des Freiraums, insbesondere von großräumig unzerschnittenen Freiräumen, sollen vermieden werden (§ 6 Abs. 2 LEPro 2007).
- Die öffentliche Zugänglichkeit und Erlebbarkeit von Gewässerrändern und anderen Gebieten, die für die Erholungsnutzung besonders geeignet sind, sollen erhalten oder hergestellt werden. Siedlungsbezogenen Freiräume sollen für die Erholung gesichert und entwickelt werden (§ 6 Abs.3 LEPro 2007).

Die Planung entspricht den Grundsätzen des LEPro in verschiedener Hinsicht: Es handelt sich im Wesentlichen um eine Innenentwicklung (Konversion gewerblich genutzter Flächen, die überwiegend im Innenbereich gelegen sind). Ziel der Planung ist unter anderem die Herstellung öffentlich zugänglicher Uferbereiche.

Auf Grundlage des LEPro wurde der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) aufgestellt.

LEP HR

Der LEP HR (rechtswirksam seit dem 01.07.2019) konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung die Grundsätze der Raumordnung des am 1. Februar 2008 in Kraft getretenen Landesentwicklungsprogramms 2007 (LEPro 2007) und setzt einen Rahmen für die künftige räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion. Er beinhaltet Ziele (Z) und Grundsätze (G) der Raumordnung. Ziele der Raumordnung stellen für die kommunale Bauleitplanung verbindliche Vorgaben dar, weil Bauleitpläne gemäß § 1 Abs. 4 BauGB an die Ziele der Raumordnung anzupassen sind. Grundsätze der Raumordnung sind im Rahmen der Abwägung gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen und können überwunden werden, wenn andere Belange als vorrangig eingestuft werden.

Im Hinblick auf die Siedlungsentwicklung sind folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) des LEP HR für diesen Bebauungsplan relevant:

G 5.1 Innenentwicklung und Funktionsmischung

(1) Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden. Dabei sollen die Anforderungen, die sich durch die klimabedingte Erwärmung insbesondere der Innenstädte ergeben, berücksichtigt werden.

(2) Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung, Bildung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden.

Diesem Grundsatz entspricht die Planung. Der Geltungsbereich umfasst – zumindest zum weitaus überwiegenden Teil – Flächen, die bereits für Siedlungszwecke in Anspruch genommen sind. Es liegt im Dorfkern von Groß Leuthen als Hauptort der Gemeinde Märkische Heide und sieht eine Mischung aus Wohnen mit gewerblichen, sozialen und kulturellen Nutzungen vor.

Z 5.2 Anschluss neuer Siedlungsflächen

(1) Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen.

Auch diesem Ziel wird entsprochen. Das Plangebiet umfasst Siedlungsflächen bzw. schließt unmittelbar an Siedlungsflächen an.

Z 5.5 Eigenentwicklung für den örtlichen Bedarf

(1) In allen Gemeinden oder Gemeindeteilen, die keine Schwerpunkte für die Wohnsiedlungsflächenentwicklung gemäß Z 5.6 sind, ist eine Wohnsiedlungsentwicklung für den örtlichen Bedarf im Rahmen der Eigenentwicklung nach Absatz 2 möglich.

G 5.10 Nachnutzung von Konversionsflächen

(1) Militärische und zivile Konversionsflächen sollen neuen Nutzungen zugeführt werden. Konversionsflächen im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten sollen bedarfsgerecht für Siedlungszwecke entwickelt werden.

Das Plangebiet liegt außerhalb des Berliner Umlands und somit auch außerhalb des Gestaltungsraums Siedlung gemäß Z. 5.6 (siehe Abb. 26, Groß Leuthen rot eingekreist), umfasst jedoch überwiegend bestehende Siedlungsflächen. Der überwiegende Teil des Plangebietes liegt zudem im Geltungsbereich einer rechtswirksamen Innenbereichssatzung.

Der Groß Leuthener See ist Bestandteil des landesweiten Freiraumverbundes.

Z 6.2 Freiraumverbund

(1) Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern. Raumbedeutsame Planungen und Maßnahmen, die den Freiraumverbund in Anspruch nehmen oder neu zerschneiden, sind ausgeschlossen, sofern sie die Funktionen des Freiraumverbundes oder seine Verbundstruktur beeinträchtigen.

Die Planung beeinträchtigt den Freiraumverbund nicht.

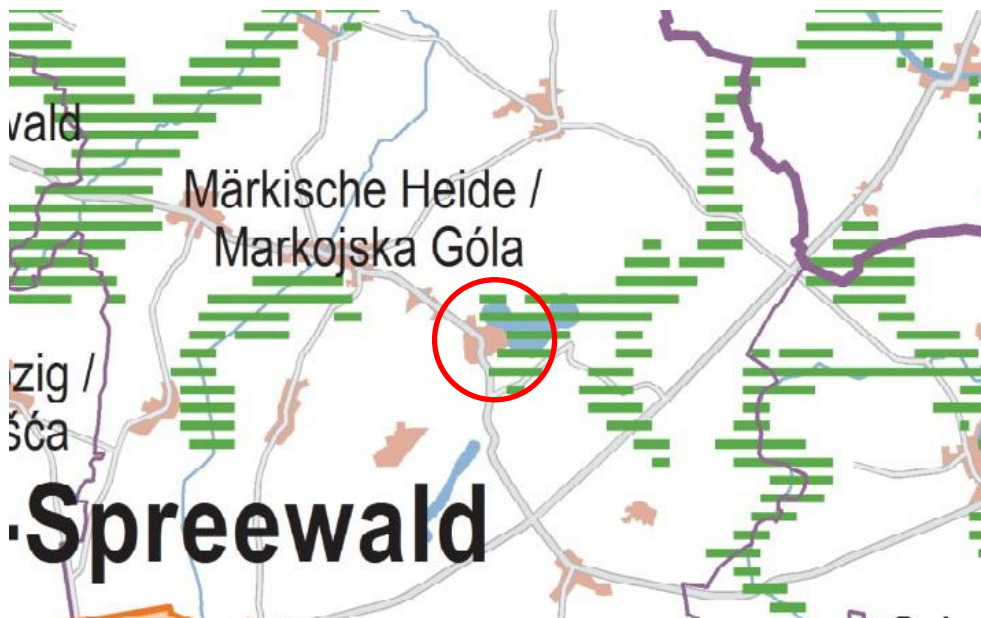


Abb. 26: Auszug LEP HR⁴

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (GL) hat in ihrer landesplanerischen Stellungnahme mitgeteilt, dass Ziele der Raumordnung der Planung nicht entgegenstehen⁵. Sie hat darüber hinaus bestätigt, dass die Planung aus raumordnerischer Sicht im Rahmen der Innenentwicklung erfolgen kann, so dass die Eigenentwicklungsoption der Gemeinde nicht in Anspruch genommen wird.

⁴ Ausschnitt der Festlegungskarte Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg, April 2019

⁵ Schreiben vom 14. Mai 2024

2.2 Regionalplanung

Die Gemeinde Märkische Heide liegt im Zuständigkeitsbereich der Regionalen Planungsgemeinschaft Lausitz-Spreewald. Ein integrierter „Gesamt-Regionalplan liegt nicht vor. Als regionalplanerische Vorgaben existieren der „Sachliche Teil-Regionalplan II „Gewinnung und Sicherung oberflächennaher Rohstoffe“ (vom 26. August 1998, für diesen Bebauungsplan nicht relevant) sowie der sachliche Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ (vom 22.12.2021). Auf dem Gebiet der Gemeinde sind keine grundfunktionalen Schwerpunkte ausgewiesen. Seitens der Regionalplanung bestehen gegen die Planung keine Einwände⁶.

- Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung; größere Siedlungsflächen

2.3 Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Märkische Heide verfügt über einen rechtswirksamen Flächennutzungsplan (FNP). Dieser stellt das Plangebiet als gemischte Baufläche und den Uferbereich als Grünfläche dar. Überlagernd wird im FNP eine Altlastenverdachtsfläche dargestellt

Bebauungspläne sind aus dem Flächennutzungsplan zu entwickeln. Die Planung bewegt sich mit den vorgesehenen Festsetzungen (Mischgebiet/allgemeines Wohngebiet/Grünfläche am Seeufer) im Rahmen des Entwicklungsgebots.

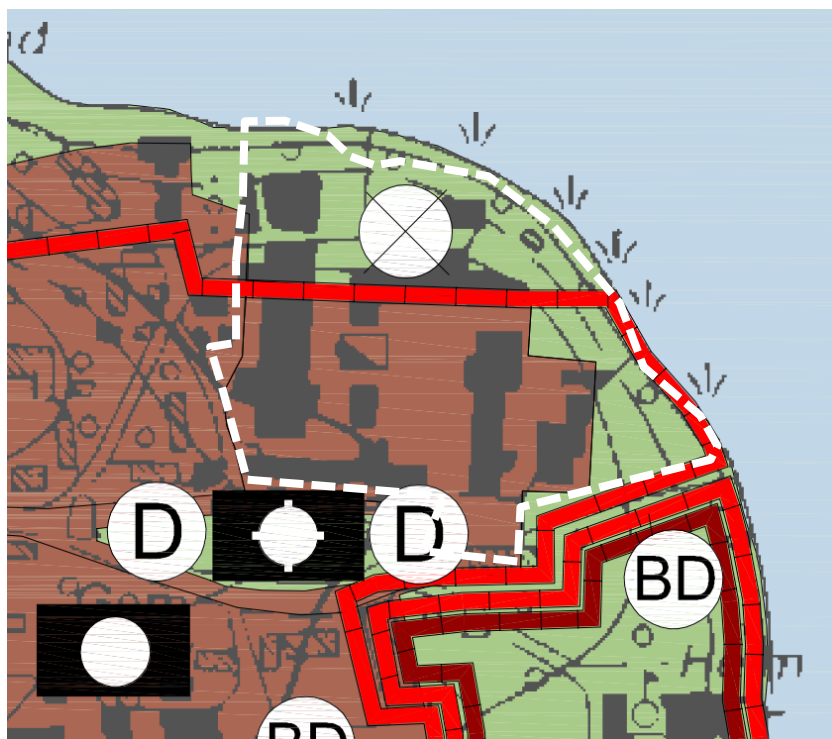


Abb. 27: Ausschnitt Flächennutzungsplan Gemeinde Märkische Heide

⁶ Stellungnahme der Regionalen Planungsgemeinschaft vom 13.05.2024

Zwar weicht die Festsetzung des allgemeinen Wohngebiets von der Darstellung der gemischten Baufläche ab. Bei der Beurteilung der Frage, ob das Entwicklungsgebot eingehalten wurde, ist jedoch zu berücksichtigen, dass der FNP lediglich die Grundzüge der Planung darstellt. Welche Darstellungen noch zu den Grundzügen der Planung gehören, hängt davon ab, ob sie den Bezug zur städtebaulichen Konzeption für das gesamte Gemeindegebiet wahren.⁷ In diesem Fall besteht der Grundzug der Planung in der Freihaltung des Uferbereichs bzw. dessen Entwicklung als Grünfläche und in einer Mischung aus Wohnen und Gewerbe. Dieses Ziel setzt der Bebauungsplan um. Dabei ist es unerheblich, dass ein Teil der für das Wohnen vorgesehen Fläche als allgemeines Wohngebiet festgesetzt wird, da die Durchmischung durch das angrenzenden Mischgebiet weiterhin gewährleistet ist. Eine Änderung des Flächennutzungsplans ist nicht erforderlich.

2.4 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan (LP) der Gemeinde Märkische Heide wurde parallel zum FNP erarbeitet und liegt mit Stand Januar 2008 vor. Das Landschaftspflegerische Entwicklungskonzept des LP enthält folgende für das Plangebiet relevante Darstellungen:

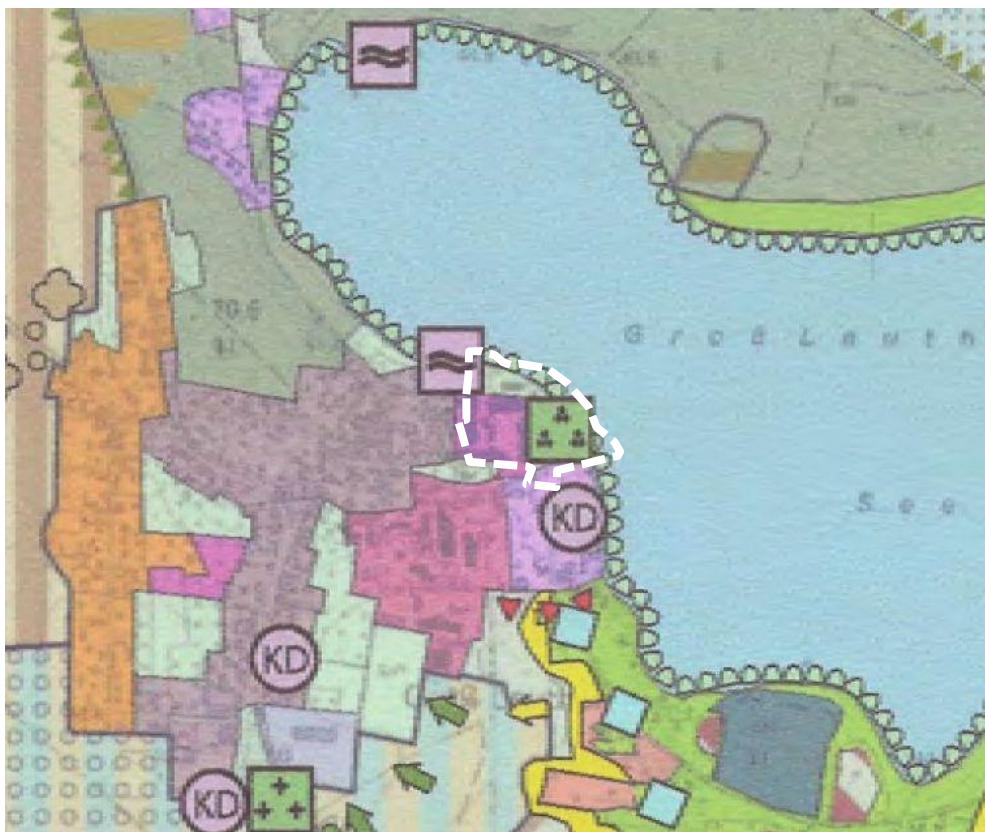


Abb. 28 Auszug Landschaftsplan Gemeinde Märkische Heide

⁷ Runkel in Ernst Zinkahn Bielenberg Krautzberger, BauGB-Kommentar, 113 Lfg. April 2014, zu § 8 Rn 29 mit Bezug BVerwG, Urteil vom 30.10.2005, 4 C 13/04,

Bauflächen (MI u. WA)

Ziele: Umweltgerechte Gestaltung von Wohnbauflächen u. gemischten Bauflächen/Sondergebieten

Maßnahmen:

- Minimierung der Versiegelung auf das unbedingt notwendige Maß
- Einfügung der Neubauten nach den Prinzipien der Maßstäblichkeit bzw. Verhältnismäßigkeit der Proportionen (Anwendung einer Gestaltungssatzung nach § 89 BbgBO)
- Gewährleistung einer an das Ortsbild angepassten Bauweise (Verwendung typischer Bauformen und ortsüblicher Materialien)
- Sicherstellung einer Eingrünung mit standortgerechten Gehölzen

Grünflächen östliches Plangebiet

Ziele: Erhalt und Sicherung von Parkanlagen / Friedhöfen

Maßnahmen:

- Pflege und Gestaltung nach den Zielen des Naturschutzes:
 - Verzicht auf Biozide
 - Verwendung standortgerechter, heimischer Pflanzenarten
- Verwendung wasserdurchlässiger Materialien beim Bau von Wegen, Plätzen etc.
- Seeufer

Ziele: Erhalt und Sicherung von naturnahen Uferzonierungen an Standgewässern

Maßnahmen:

- Erhalt naturnaher Uferbereiche mit Tauchblatt-, Schwimmblatt- und Riedvegetation
- Schutz der Uferbereiche vor Verbau und Zerschneidung
- Vermeidung der Beeinträchtigungen durch Freizeit- und Erholungsnutzungen

2.5 Landschaftsschutzgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Groß Leuthener See und Dollgensee“.

Dieses Landschaftsschutzgebiet wurde im Jahre 1968 durch den seinerzeit zuständigen Rat des Bezirks Cottbus festgelegt. Es ist vergleichsweise klein und umfasst im Wesentlichen den Groß Leuthener See und den südlich davon gelegenen Dollgensee mit den sie umgebenden Flächen, darunter auch bebaute Bereiche.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans in einem Landschaftsschutzgebiet bedarf eines Zustimmungsverfahrens, soweit der Bebauungsplan Festsetzungen trifft, die einen Normenkonflikt auslösen. Dies ist hier der Fall, da der Bebauungsplan Baurechte für zusätzliche Gebäude schafft. Die Untere Naturschutzbehörde beim Landkreis Dahme-Spreewald hat hierzu in ihrer Stellungnahme aus der frühzeitigen Beteiligung Folgendes ausgeführt:⁸

„Vor dem Hintergrund der Art der Bauleitplaninhalte und -ziele ist die Vereinbarkeit der aus der Bauleitplanung hervorgehenden Maßnahmen mit den Schutzzwe-

⁸ Schreiben vom 22.04.2022

cken des LSG zu prüfen. Gemäß dem aktuellen Erlass zur Zuständigkeit bei Bauleitplanungen in Landschaftsschutzgebieten vom 22.09.2017 prüft zuerst die untere Naturschutzbehörde gemäß § 1 Abs. 1 Satz 1 NatSchZustV im Rahmen des Beteiligungsverfahrens nach § 4 BauGB, ob ein Einzelfall im Sinne der Ziffer 2.1 des Erlasses vorliegt. Im konkreten Fall trifft die Fallkonstellation der Anlage 2B zu, in der das MLUK als Verordnungsgeberzuständig ist.

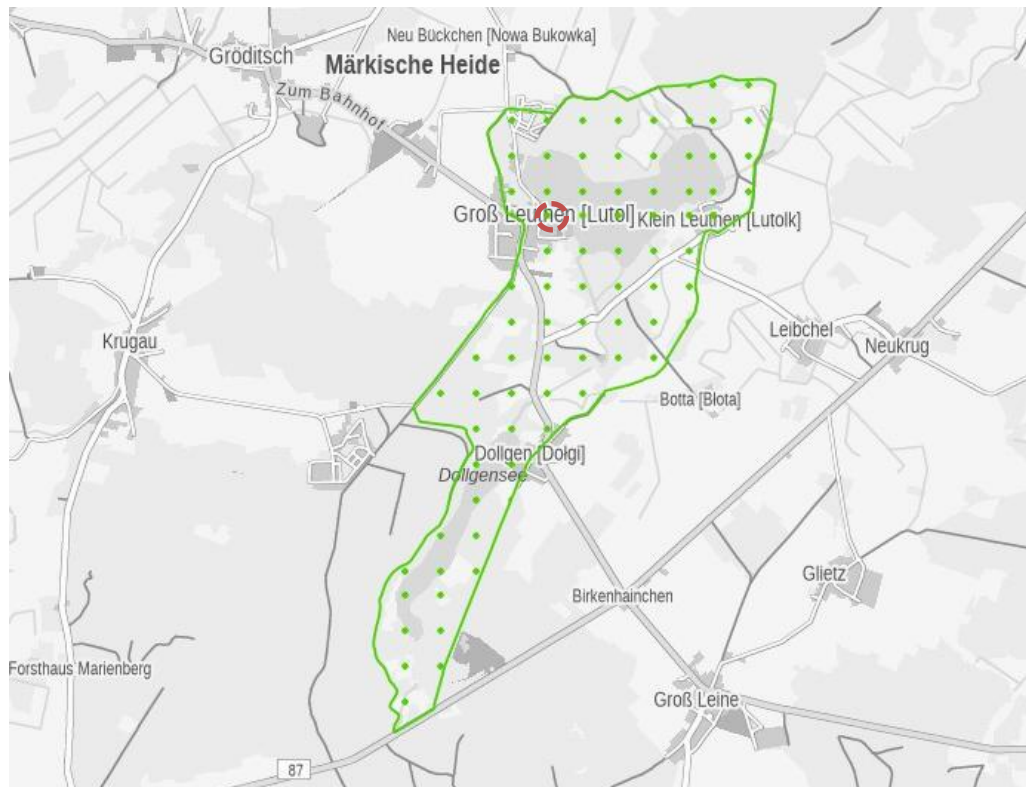


Abb. 29: LSG „Groß Leuthener See und Dollgensee“ mit Geltungsbereich (rot)⁹

Das Zustimmungsverfahren erfolgt in der Zuständigkeit des Ministeriums für Land- und Ernährungswirtschaft, Umwelt und Verbraucherschutz (MLEUV, zuvor MLUK). Es ist zweistufig angelegt. Zunächst wird eine Voranfrage gestellt. Das Ministerium prüft, ob es Gründe gibt, die zunächst summarisch, ob offensichtliche Gründe vorliegen, die eine Zustimmung ausschließen. Verläuft diese Prüfung positiv, erfolgt auf Antrag der Gemeinde das eigentliche Zustimmungsverfahren mit einer vertieften und abschließenden Prüfung.

Die Voranfrage wurde seitens der Gemeinde mit Schreiben vom 09.08.2024 gestellt, im September 2024 und – nach einer Abstimmung mit dem Ministerium – im März 2025 wurden Unterlagen nachgereicht. Am 16.04. 2025 teilte das MLEUV

⁹ Quelle: Geoportal Brandenburg, Themenkarte Schutzgebiete

der Gemeinde mit, dass eine Zustimmung nicht offensichtlich ausgeschlossen sei. Zur Begründung wird unter anderem ausgeführt:

Mit dem Verweis auf den FNP, die Innenbereichssatzung und das GEK (Gemeindeentwicklungskonzept) erfolgt ein hinreichender Bezug zu thematisch einschlägigen städtebaulichen Konzepten. Es ist nicht ausgeschlossen, dass sich der Bauleitplan aus diesen Konzepten ableiten lässt. (...). Das Fehlen von Standortalternativen zur Realisierung des Planziels konnte mit den vorgelegten Unterlagen glaubhaft gemacht werden. Städtebauliches Ziel der Gemeinde ist die erneute bauliche Nutzung der Gewerbebrache. (...) Ein öffentliches Interesse der Gemeinde an baulichen Nachnutzung der Fläche kann grundsätzlich erkannt werden. Die große gewerbliche Brache zwischen Ortskern und See soll einer neuen Nutzung zugeführt werden. Durch die Schaffung einer Parkanlage mit einem öffentlichen Uferweg, wird das Ufer des Sees für die Öffentlichkeit erlebbar. Das Gebiet ist aktuell durch einen hohen Versiegelungsgrad geprägt, der im Rahmen der neuen Nutzung reduziert werden soll. Auch sollen verseuchte Böden abgetragen werden.

Das Ministerium verweist darauf, dass in einem nächsten Schritt auf Grundlage des überarbeiteten Planentwurfs der Antrag auf Zustimmung zu stellen ist. Dieser Antrag wurde mit Schreiben vom 22.10.2025 gestellt. Das Ministerium teilte daraufhin Folgendes mit (Schreiben vom 22.10.2025):

Der Geltungsbereich des B-Plans befindet sich außerhalb eines Natura 2000-Gebietes im Sinne des § 7 Abs. 1 Nr. 8 BNatSchG und in einem Abstand von bis zu 300 Metern zu den am 25. Juli 2025 im Zusammenhang bebauten Ortsteilen der Gemeinde Märkische Heide.

Gemäß § 8 Abs. 3a Nr. 3a BbgNatSchAG bedarf die Errichtung, Änderung und der Betrieb von baulichen Anlagen im Geltungsbereich eines Bebauungsplans, der sich in dem o.g. Bereich des LSG befindet, keiner landschaftsschutzrechtlichen Genehmigung mehr.

Aufgrund dieser gesetzlichen Freistellung steht die beabsichtigte Festsetzung als Mischgebiet sowie als Allgemeines Wohngebiet im B-Plan „Revitalisierung KFL-Gelände“ nicht im Widerspruch zu den Regelungen des LSG „Groß-Leuthener See und Dollgen See“ und bedarf daher keiner Zustimmung des Verordnungsgebers.

3 Weitere planungsrechtliche Rahmenbedingungen

3.1 Innenbereichssatzung

In Groß Leuthen existiert eine Innenbereichssatzung gemäß § 34 Abs. 4 Nr. 1 BauGB. Der Geltungsbereich des Bebauungsplans ist zum überwiegenden Teil Bestandteil des Innenbereiches (rot markiert).

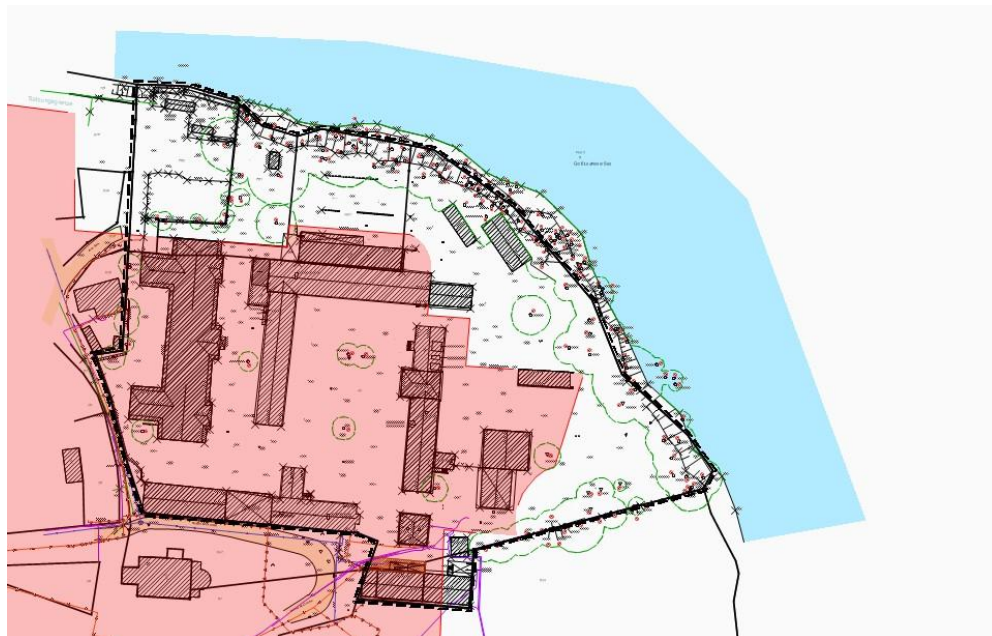


Abb. 30: Abgrenzung Innenbereich

3.2 Bebauungspläne

Im Bereich des Dorfkerns existieren keine weiteren Bebauungspläne.

3.3 Gemeindeentwicklungskonzept

Die Gemeinde Märkische Heide hat im Jahre 2021 ein Gemeindeentwicklungskonzept aufgestellt (GEK). Es entwickelt Ziele und Leitbilder für das gesamte Gemeindegebiet, allerdings spielt Groß Leuthen aufgrund seiner Funktion als Zentralort der Gemeinde, seiner exponierten Lage am See und seiner touristischen Bedeutung eine besondere Rolle.

Im Rahmen des GEK wurden alle Ortsteile beschrieben und hinsichtlich ihrer Stärken und Schwächen analysiert, vgl. Abb. 31. Dabei bezieht sich diese Analyse nicht nur auf den Dorfkern Groß Leuthen, sondern auf den gesamten Ortsteil sowie das weiter östlich am See gelegene und deutlich kleinere Klein Leuthen. Es wird daran deutlich, welche hohe Bedeutung Groß Leuthen als Identifikationspunkt für die Gemeinde und als ein Zentrum des Vereinslebens und des bürgerschaftlichen Engagements besitzt. Gleichzeitig werden der Zustand des KFL-Geländes und die fehlende öffentliche Zugänglichkeit (fehlender Rundwanderweg um den See) als Schwächen identifiziert und daraus Handlungsbedarfe abgeleitet.

Stärken, Schwächen und Handlungsbedarf: Groß Leuthen und Klein Leuthen	
Stärken	Schwächen
+ Starkes Vereinsleben mit engagierten Bürgern + Seelage u. Natur, historischer Ortskern mit Schloss, Kirche, Gutsanlagen + Größter Ort der Gemeinde + Kommende Wohnungen am Bahnhof + Sehr guter Campingplatz (Eurocamp) mit Kulturangeboten + Ortslage am See mit Durchfahrt Bundesstraße + Sportplatz, Turnhalle + Überregionales Strandfest + Medizinische Versorgung + Einkaufsmöglichkeiten (Fleischer, Gärtner, Sparkasse, BHG, Küchenstudie, Geschenk-boutique) + DRK-Mehrgenerationenhaus + Diakonie - Gemeindezentrum	– Gehwege Ortslage im schlechten Zustand, ebenso Str. der Jugend, Krugauer Weg – Fehlender Bäcker – Zustand des Rundwanderweges um den See, Rekultivierung/Verkehrssicherheit – Baulich schlechter Zustand Kitagebäudes – Nicht öffentliches Schlossgelände – Verfallenes KfL-Gebäude, leerstehendes ehem. Schulgebäude/Tonstudio – Kein öffentlicher Spielplatz – ÖPNV am Wochenende und in den Ferien schlecht

Abb. 31: GEK Stärken Schwächen

Vertiefend betrachtet wurden der Dorfkern und dabei insbesondere das Plangebiet. Entwickelt wurde dabei ein städtebauliches Konzept als „Vision“ von Groß Leuthen:

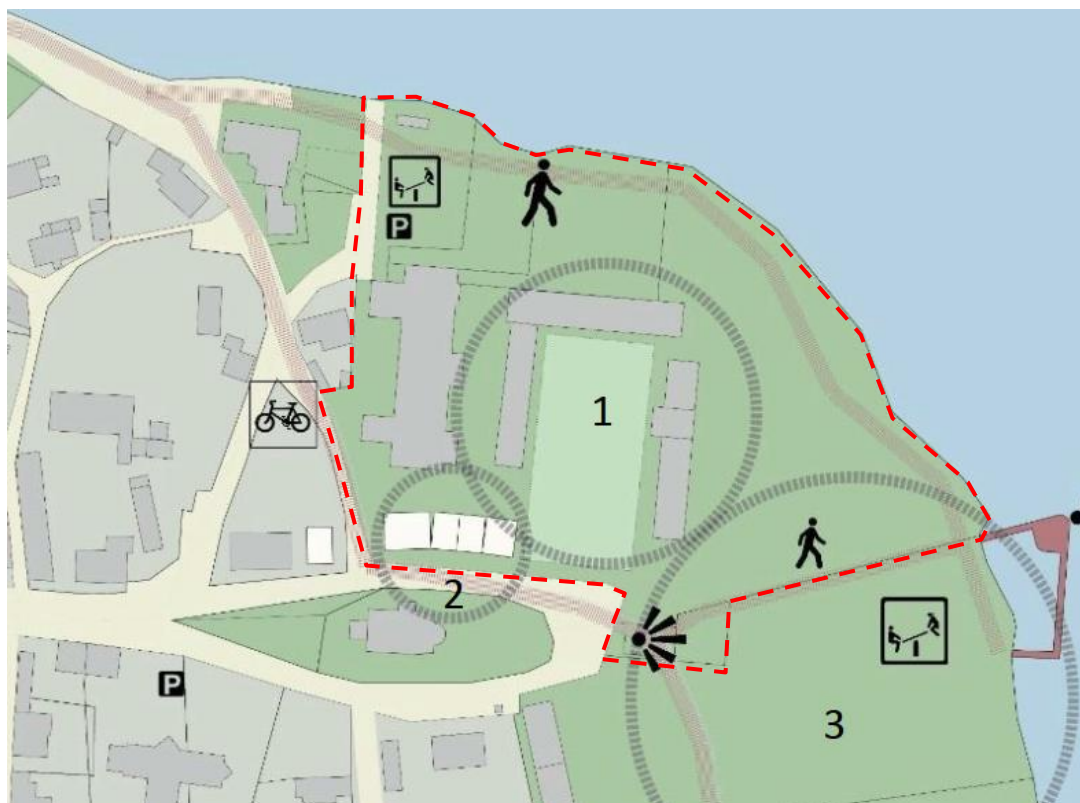


Abb. 32: Städtebauliches Konzept "Vision Groß Leuthen"

In diesem Konzept werden die folgenden Entwicklungsziele genannt:

Bereich 1. KFL-Gelände – Marktplatz

- Schaffung eines öffentlichen Platzes mit viel Aufenthaltsqualität durch Rückbau
- Zentrierung der Nutzungen innerhalb des Geländes (Seniorenwohnen, betreutes Wohnen, Haus der Generationen, Kleingewerbe, Gastronomie, Dienstleistungsangebote wie Apotheke, Arzt, Physiotherapie)
- temporäre Nutzung des Marktes (saisonale Angebote und Trödel-/Kunstmärkte)

2. KFL-Gelände – kleinteilige Bebauung

- Bauliche Fassung des Kirchplatzes/Marktplatzes
- Integration von Kleingewerbe (Bäckerei, Blumenladen)

Diese Entwicklungsziele sind in das städtebauliche Konzept und in die Festsetzungen des Bebauungsplans eingeflossen, vgl. Kap. 5 und 6.

3.4 Schutzausweisungen

3.4.1 Denkmalschutz

Baudenkmale

Im Plangebiet befinden sich mit der „Stanze“ (ehemaliger Kuhstall, siehe Abb. 33) und der dahinterliegenden Backsteinmauer zwei Baudenkmale. Die Mauer bildet gleichzeitig die Geltungsbereichsgrenze.



Abb. 33: Mauer an der Stanze

Das Brandenburgische Landesamt für Denkmalpflege erläutert hierzu in seiner Stellungnahme:¹⁰

„Im Planungsgebiet befindet sich das als Denkmal erkannte Objekt Schlossstraße 19-22/ Am See ((Flurstück 40/ 39/1), ehemaligen Kuhstall, A. 20. Jh., welcher nach

¹⁰ Schreiben vom 30.05.2024

1945 zur Winkleisen-Stanzerei umfunktioniert wurde sowie die südliche und westliche Einfriedungsmauer des ehem. Gutshofes. Neben dem ehem. Kuhstall ist auch die Mauer als Denkmal auszuweisen.

In der direkten Umgebung des Planungsgebietes befinden sich die Denkmale

- Dorfkirche, Schlossstraße 19,

- Schlossanlage, bestehend aus Schloss mit Terrasse, Brunnen im Schlosshof und Park sowie Pavillon am südlichen Seeufer Schlossstraße 21

Hierbei ist der Umgebungsschutz zu berücksichtigen.“

Gutshof und Mauer werden als Baudenkmale nachrichtlich übernommen. Der Umgebungsschutz wird durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt.

Bodendenkmale

Das Plangebiet wird von dem Bodendenkmal „Mittelalterlicher Dorfkern von Groß Leuthen“ berührt. Die Abgrenzung der Bodendenkmalfläche ist nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Ein Hinweis auf das Bodendenkmal und die damit zusammenhängenden Regelungen des Brandenburgischen Denkmalschutzgesetzes sind auf dem Plandokument aufgetragen.

3.4.2 Wasserschutzgebiet

Der Bebauungsplan liegt mit seinem gesamten Geltungsbereich im Bereich der Trinkwasserschutzzone III des Schutzgebiets Groß Leuthen.

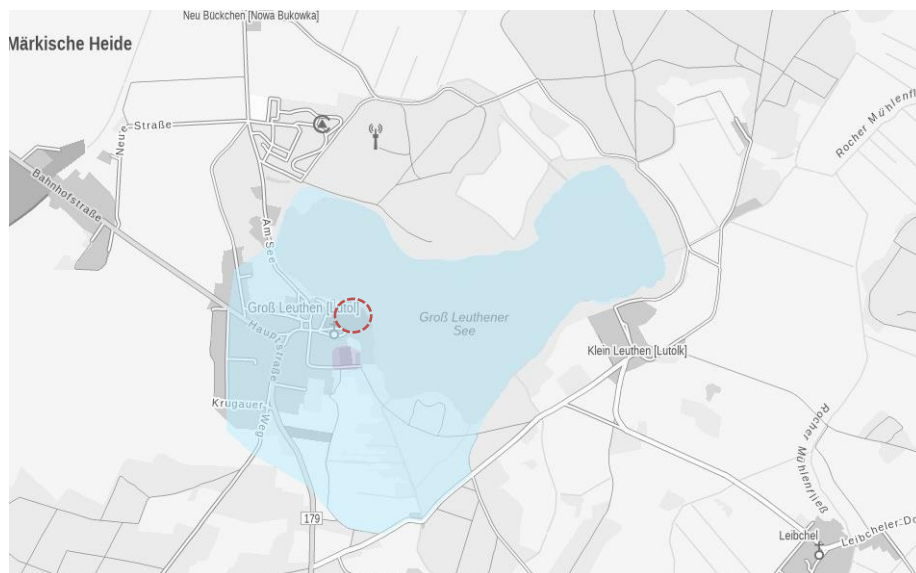


Abb. 34: Wasserschutzgebiet Groß Leuthen mit Geltungsbereich (rot)¹¹

Die Untere Wasserbehörde beim Landkreis Dahme Spreewald teilt hierzu Folgendes mit¹²: *Das Plangebiet liegt vollständig in der Schutzzone III des Wasserwerkes*

¹¹ <https://apw.brandenburg.de/>

¹² Schreiben vom 21.05.2024

Groß Leuthen. Das Wasserschutzgebiet ist nach dem DDR-Wasserrecht mit Beschluss-Nr. 094/75 vom 22.12.1975 festgesetzt worden. Gemäß dem BbgWG i. V. m. dem WHG gilt dieses festgesetzte Wasserschutzgebiet weiter fort. Die Verbote und Nutzungsbeschränkungen wurden nach den damals gültigen Technischen Normen, Gütevorschriften und Lieferbedingungen (TGL) der DDR festgelegt. Für den Schutz der Trinkwassergewinnung galt die TGL 24348 (TGL: Technische Normen, Gütevorschriften und Lieferbedingungen).

In der TGL wird erläutert, dass die Schutzzone III als weitere Schutzzone nur noch dem Schutz vor besonders schwerwiegenden und räumlich weitreichenden Gefährdungen der Wassergewinnung dient. Die konkreten Nutzungsbeschränkungen oder –verbote werden tabellarisch dargestellt. Die Nutzungen, die in der Zone III beschränkt zulässig bzw. verboten sind, haben keine Relevanz für den Bebauungsplan. Einzige Ausnahme bilden ggf. Bohrungen für eine Geothermienutzung, die aber ohnehin einer gesonderten Genehmigung unterliegen.

Die Lage des Plangebiets in der TWSZ III wird nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

3.5 Hochwassergefährdung

Das Plangebiet befindet sich in keinem Hochwassergefährdungs- oder Überschwemmungsbereich.¹³

3.6 Baumschutzverordnung

Für den Bebauungsplan gilt die Baumschutzsatzung der Gemeinde Märkische Heide. Anzuwenden ist die zum Zeitpunkt der Antragstellung (Fällantrag) jeweils gültige Fassung. Geschützt sind folgende Bäume mit folgendem Stammumfang, gemessen in Höhe von 1,30m über dem Erdboden:

- Eichen, Ulmen, Platanen, Linden, Buchen, Kastanien, Feldahorn mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm
- Eibe, Rotdorn, Weißdorn mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm
- mehrstämmig ausgebildete Bäume, wenn wenigstens zwei Stämme einen Stammumfang von mindestens 30 cm aufweisen
- Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm, wenn sie in einer Gruppe von mind. fünf Bäumen so zusammenstehen, dass
 - a) sie im Kronenbereich einen Nachbarbaum berühren oder
 - b) ihr Abstand zu einander am Erdboden gemessen nicht mehr als fünf Meter beträgt
- Bäume mit einem geringeren Stammumfang, wenn sie als Ersatzpflanzungen oder als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nach § 12 oder 14 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes gepflanzt werden.

¹³ Landesamt für Umwelt Brandenburg (LfU)

3.7 Stellplatzsatzung

Es gilt die Stellplatzsatzung der Gemeinde Märkische Heide in der aktuell gültigen Fassung. Die herzustellenden Stellplätze für Kraftfahrzeuge pro Grundstück sind entsprechend der Satzung im Baugenehmigungsverfahren nachzuweisen. Für Wohngebäude ist ein Stellplatz bei einer Nutzfläche bis zu 100 m² und zwei Stellplätze bei einer Nutzfläche von mehr als 100 m² herzustellen.

4 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1 a BauGB eine Umweltprüfung durchgeführt. In der Umweltprüfung werden die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen.

Gemäß § 1 Abs. 5 BauGB sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt, und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung unter Berücksichtigung der Wohnbedürfnisse der Bevölkerung gewährleisten. Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln. Hierzu soll die städtebauliche Entwicklung vorrangig durch Maßnahmen der Innenentwicklung erfolgen. Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, sind gemäß § 1 Abs. 7 BauGB zu beachten.

Des Weiteren gilt es gemäß § 1a Abs. 2 BauGB mit Grund und Boden sparsam umzugehen.

Die im Rahmen der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes werden im folgenden Umweltbericht dargelegt. Die Ermittlung der voraussichtlichen Umweltauswirkungen erfolgt anhand der im Bebauungsplan getroffenen Festsetzungen.

Die Gliederung des Umweltberichts orientiert sich in Form und Inhalt an Anlage 1 in der aktuellen Fassung des BauGB.

4.1 Kurzdarstellung der wichtigsten Ziele des Bebauungsplanes

Ziel des Bebauungsplanes „Revitalisierung KFL-Gelände“ ist es, diese zentral im Dorfkern gelegene und seit vielen Jahren brachliegende Gewerbefläche im Sinne einer Konversion einer neuen Nutzung zuzuführen bzw. den planungsrechtlichen Rahmen dafür zu schaffen. Auf Grundlage eines städtebaulichen Konzeptes sollen Wohnnutzungen, darunter Seniorenwohnen, sowie Flächen für Gewerbe, Handwerk, kulturelle und soziale Nutzungen aktiviert werden. Ziel der Planung ist insbesondere auch, den Uferbereich öffentlich zugänglich zu machen und einen öffentlich nutzbaren Uferweg anzulegen.

Ausgewiesen werden sollen entsprechend der benannten Entwicklungsziele im Einzelnen:

- Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO
- Mischgebiete gemäß § 6 BauNVO

- Grünflächen (Uferbereich)
- Gehrechte für die Öffentlichkeit

Die Fläche ist zu einem großen Teil dem Innenbereich zugeordnet und zudem – mit Ausnahme des Uferbereichs - weitgehend überbaut bzw. versiegelt. Dies ist in der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung zu berücksichtigen. Gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB ist kein Ausgleich erforderlich, soweit Eingriffe bereits erfolgt bzw. zulässig sind.

4.2 Relevante Ziele des Umweltberichtes aus einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen

Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte übergeordneter Planungen, die im Bebauungsplan zu berücksichtigen sind, wiedergegeben.

4.2.1 Fachgesetze

Rechtliche Grundlagen und Ziele	Fläche und Boden	Wasser	Klima	Tiere und Pflanzen	Orts-, Landschaftsbild	Mensch	Kultur-, Sachgüter
Baugesetzbuch (BauGB) § 1 a Abs. 2 BauGB: sparsamer Umgang mit Grund und Boden	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
BauGB: § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB: Schutzgüter, die im Rahmen der Umweltprüfung zu betrachten sind	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☒
Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) § 18: Vermeidung, Ausgleich und Ersatz im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung	☒	☒	☒	☒	☐	☐	☐
BNatSchG § 30: gesetzlicher Biotopschutz	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
BNatSchG § 44: Schutz für die besonders und streng geschützten Arten aus nationalen und europäischen Verordnungen und Richtlinien (Europäische Artenschutzverordnung, Fauna-Flora-Habi-	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐

Rechtliche Grundlagen und Ziele	Fläche und Boden	Wasser	Klima	Tiere und Pflanzen	Orts-, Landschaftsbild	Mensch	Kultur-, Sachgüter
tat-Richtlinie, Europäische Vogelschutz-Richtlinie)							
Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) § 1: nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒
Wasserhaushaltsgesetz (WHG) § 55 Abs. 2: Demnach ist unbelastetes Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, soweit andere Belange dem nicht entgegenstehen.	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
Bundes-Immissionschutzgesetz (BImSchG) § 1: Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.	☐	☐	☒	☐	☐	☒	☐
Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz (BbgNatSchAG) § 18: Schutz bestimmter Biotope	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) § 54 Abs. 4 Wassergesetz Brandenburg: Demnach ist unbelastetes Niederschlagswasser vor Ort zu versickern, soweit andere Belange dem nicht entgegenstehen.	☒	☒	☒	☐	☐	☐	☐
Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG)	☐	☐	☒	☒	☒	☒	☐

Rechtliche Grundlagen und Ziele	Fläche und Boden	Wasser	Klima	Tiere und Pflanzen	Orts-, Landschaftsbild	Mensch	Kultur-, Sachgüter
Baumschutzsatzung Gemeinde Märkische Heide § 1 Abs. 2: Zweck dieser Satzung ist es den Bestand an Bäumen, in ihrem Geltungsbereich zur Sicherung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und zur Belebung, Gliederung und Pflege des Orts- und Landschaftsbildes zu erhalten, zu pflegen und zu entwickeln.	☐	☐	☒	☒	☒	☐	☐
Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz (BbgDSchG) §§ 1, 7, 9 und 11: Schutz von Denkmalen, Anzeige- und Erhaltungspflicht	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☒

Tab. 1: Fachgesetze

4.2.2 Fachpläne

Nachfolgend werden die für die Planung relevanten Fachpläne, die darin formulierten umweltrelevanten Ziele und deren Berücksichtigung im Rahmen des Bebauungsplans dargestellt:

Fachpläne und Ziele	Fläche und Boden	Wasser	Klima	Tiere und Pflanzen	Orts-, Landschaftsbild	Mensch	Kultur-, Sachgüter
Landesentwicklungsplan (LEP HR) Das Plangebiet befindet sich gemäß LEP HR – Festlegungskarte – außerhalb des Gestaltungsraum Siedlung, umfasst jedoch überwiegend Flächen, die als bestehende Siedlungsflächen dargestellt werden. Der überwiegende Teil des Plangebietes liegt im Geltungsbereich der rechtswirksamen Innenbereichssatzung der Gemeinde	☒	☐	☐	☐	☒	☒	☐

Fachpläne und Ziele	Fläche und Bo- den	Wasser	Klima	Tiere und Pfla- zen	Orts-, Land- schafts- bild	Mensch	Kultur-, Sachgüter
Landschaftsprogramm Branden- burg (LPB): Entwicklungsziel: „Siedlung / Ver- besserung der Umwelt- und Le- bensqualität in den Siedlungsbe- reichen“. Arten und Lebensgemeinschaf- ten: Sicherung störungsarmer Rückzugsgebiete für Flora und Fauna (Gewässer, Rohbodenberei- che, Trockenrasen, Vorwälder) in der Bergbaufolgelandschaft; Erhalt der Sukzessions-dynamik in zent- ralen Teilbereichen Boden: größere Siedlungsflächen Wasser: Sicherung der Grundwas- serbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deck- schichten; Trinkwasserschutzge- biet (rechtlich festgesetzt) Klima / Luft: Größere Siedlungen (Wirkungsräume) Landschaftsbild: Größere Sied- lung, Landschaftsbild nicht bewer- tet Erholung: Entwicklung der sied- lungsnahen Freiräume im Berliner Um-land für die Naherholung; Er- halt der Erholungseignung der Landschaft in Schwerpunkträumen der Erholungsnutzung; größere Siedlungsflächen	☒	☒	☒	☒	☒	☒	☐
Flächennutzungsplan (FNP) der Gemeinde Märkische Heide Im FNP ist da Plangebiet teilweise als gemischte Baufläche und teil- weise als Grünfläche dargestellt.	☒	☐	☒	☒	☒	☒	☒
Landschaftsplan (LP) der Ge- meinde Märkische Heide	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☐

Fachpläne und Ziele	Fläche und Bo- den	Wasser	Klima	Tiere und Pflan- zen	Orts-, Land- schafts bild	Mensch	Kultur-, Sachgüter
Im Landschaftspflegerischen Ent- wicklungskonzeptes des LP wer- den Ziele und Maßnahmen zu den Bauflächen sowie den angrenzen- den Grünflächen und Seeufern for- muliert.							

Tab. 2: Fachpläne

4.3 Datengrundlage und Methodik der Umweltprüfung

4.3.1 Datengrundlage

Neben den aktuellen Planungsständen zum Bebauungsplan wurden weitere Da-
tengrundlagen zur Prüfung umweltrelevanter Belange ausgewertet.

Hierzu zählen:

- Biotopkartierung, Stadt Land Brehm, Juni 2025
- Artenschutzfachbeitrag, Stadt Land Brehm, Februar 2025
- Landkreis Dahme-Spreewald, Auskunft aus dem Altlastenkataster,
08.07.2021
- Eigene Erhebungen 2023 bis 2025

4.3.2 Methodik

Zur Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen wird ent-
sprechend Anlage 1 zum BauGB zunächst eine Bestandsaufnahme der einschlägi-
gen Aspekte des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario), einschließlich der
Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, durchgeführt. Dazu
wird das komplexe Themengeflecht „Umwelt“ nach den einzelnen Schutzgütern
untergliedert und unter Berücksichtigung schutzgutspezifischer Umweltziele und
Wirkräume analysiert. Auch wird eine Übersicht über die voraussichtliche Ent-
wicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung gegeben.

Hieran schließt sich eine Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei
Durchführung der Planung an. Hierzu werden die möglichen erheblichen bau-, an-
lagen- und betriebsbedingten Umweltauswirkungen, auch einschließlich indirek-
ter, sekundärer und kumulativer Auswirkungen und Wechselwirkungen, beschrie-
ben. Den aufgeführten relevanten Umweltschutzziele wird dabei Rechnung ge-
tragen. Insbesondere dienen sie als Beurteilungsmaßstäbe für die Umweltverträglichkeit.

Es folgen u. a. eine Beschreibung der geplanten Maßnahmen, mit denen festge-
stellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verrin-
gert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie eine Darstellung der

in Betracht kommenden anderweitigen Planungsmöglichkeiten mit Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl.

Die jeweils schutzgutbezogene Abarbeitung erfordert abschließend eine die einzelnen Umweltauswirkungen in Beziehung setzende Gesamtbeurteilung, die in enger Verbindung mit der Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung nach § 1a Abs. 3 BauGB) vorgenommen wird.

4.4 Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Bei den nachfolgenden Ausführungen handelt es sich um eine schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung und -bewertung gemäß den Vorgaben der Anlage 1 zum BauGB. Es wird der aktuelle Zustand der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 a bis d) aufgeführten Schutzgüter beschrieben. Das sind die Schutzgüter:

- a) Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen,
- b) Erhaltungsziele und Schutzzwecke von Natura-2000-Gebieten. Von der hier vorliegenden Planung sind keine Natura-2000-Gebiete betroffen.
- c) Mensch und die menschliche Gesundheit
- d) Kultur- und sonstige Sachgüter

Betrachtet werden zudem die Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Es erfolgt jeweils eine Bewertung und Prognose der im Zuge der Planungsrealisierung zu erwartenden (positiven und negativen) Auswirkungen auf die Schutzgüter. Dabei können sowohl zeitlich begrenzte als auch dauerhafte Folgen für die einzelnen Schutzgüter entstehen.

Die Bewertung und Prognose der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung berücksichtigen zusätzlich die folgenden Belange:

- e) Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Umgang mit Energie,
- g) Darstellung von Landschaftsplänen und von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts.
- h) Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Dabei wird auch auf die eventuell vorhandenen Vorbelastungen eingegangen.

In Kap. 4.5 werden Maßnahmen beschrieben, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen, sowie gegebenenfalls geplante Überwachungsmaßnahmen. In dieser Beschreibung wird auch erläutert, inwieweit erhebliche nachteilige Auswirkungen auf die Umwelt vermieden, verhindert, verringert oder ausgeglichen werden, wobei sowohl die Bauphase als auch die Betriebsphase abgedeckt werden.

4.4.1 Beschreibung des Bestandes und Bewertung (Basisszenario)

4.4.1.1 Naturraum und Landschaft

Das Plangebiet befindet sich gemäß naturräumlicher Gliederung Deutschlands im Norddeutschen Tiefland innerhalb der Großlandschaft „Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet“.¹⁴ Das Untersuchungsgebiet befindet sich in der Landschaftseinheit der „Leuthener Platte“.

„Es handelt sich um eine meist flachwellige Grundmoränenfläche, die im Bereich der Leuthener Platte von einigen Endmoränenkuppen überragt wird.“¹⁵ Innerhalb der Landschaftseinheit befinden sich einige Rinnen- und Beckenseen (z. B. Dollgensee und Leuthener See). Natürliche Waldgesellschaften sind hier insbesondere Stieleichen-Birkenwälder und Kiefern-Mischwälder. Im flachwelligen Gelände werden die Flächen überwiegend ackerbaulich genutzt. In den hügeligen Bereichen befinden sich Kiefernforste.

4.4.1.2 Schutzgut Boden

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktionen als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Die Böden und Bodenprofile im Geltungsbereich sind durch podsolige Braunerden (rosa Flächen) und gering verbreitete Braunerden und Podsol-Braunerden aus Sand und zum anderen durch Erdniedermoorböden überwiegend aus Torf (grüne Flächen) geprägt. Die Böden im Bereich der podsoligen Braunerden aus Sand gehören zur Substrathauptgruppe aus glazialen Sedimenten einschließlich ihrer periglaziären Überprägungen. Die Erdniedermoorböden bestehen aus organogenen Sedimenten.

Der Bereich der Erdniedermoorböden ist durch einen hohen Grundwasserstand und hoher bis mittlerer Wasserbindung gekennzeichnet. Während die sandigen Böden keine Stau- und Grundwassereinflüsse aufweisen und gleichzeitig eine sehr geringe Wasserbindung haben.

¹⁴ <https://www.bfn.de/daten-und-fakten/biogeografische-regionen-und-naturraeumliche-haupteinheiten-deutschlands>

¹⁵ <https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/beeskower-und-leuthener-platte>



Abb. 35: Bodenübersichtskarte¹⁶

Versiegelung

Im Untersuchungsraum befinden sich bauliche Verdichtungen und Versiegelungen in Form von Gebäuden, Wegen (überwiegend Betonplatten) und Stellplätzen. Insgesamt sind im Plangebiet rund 1,5 ha Flächen versiegelt. Dies entspricht einem Versiegelungsgrad von 67 % im Plangebiet. In den Randbereichen befinden sich teilweise unbefestigte Flächen mit Baum- und Strauchbeständen.

¹⁶ <https://geo.brandenburg.de/?page=Boden---Basisdaten>

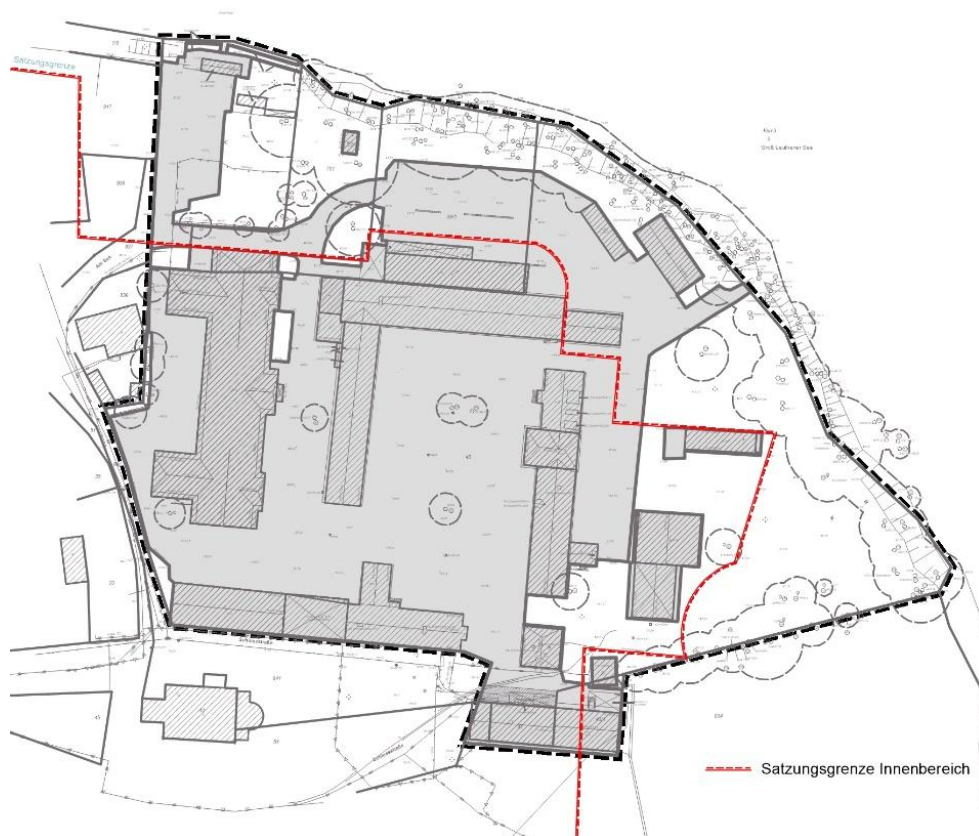


Abb. 36: Bebauung und Versiegelung Bestand mit Grenze Innenbereich

Altlasten

Im Bereich des Plangebietes befinden sich Vorbelastungen des Bodens durch Altlasten. Das Plangebiet ist bei der Unteren Bodenschutzbehörde unter der Reg-Nr. 0331610079 im Altlastenkataster registriert¹⁷ (ehemaliges Betriebsgelände der Landtechnik und Fahrzeug GmbH Groß Leuthen).

Auskunft aus dem Altlastenkataster

Am 08.07.2021 hat die Untere Bodenschutzbehörde der Gemeinde eine Auskunft aus den Altlastenkataster erteilt, die hier in ihren wesentlichen Inhalten wiedergegeben wird.

Bei der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde (UAWB/UB) liegen folgende Gutachten vor:

- /1/ Gefährdungsabschätzung Betriebsgelände der Landtechnik und Fahrzeug GmbH Groß Leuthen, 26.02.1993, Ingenieurbüro Peter Weiß GmbH
- /2/ Gesamtkonzept zum Vollzug der Freistellung der SPREETEC GmbH Groß Leuthen, Dorfstraße 22, 15913 Groß Leuthen, 30.05.2000, UAB GmbH
- /3/ Detailuntersuchung Teilflächen auf dem Grundstück der SPREETEC GmbH in 15913 Groß Leuthen, Dorfstr. 22, 21.11.2000, AnalyTech GmbH

¹⁷ Landkreis Dahme-Spreewald, Auskunft aus dem Altlastenkataster, 08.07.2021

/4/ Kurzbericht Baubegleitung und Überwachung von Sicherungsmaßnahmen auf dem Grundstück der SPREETEC GmbH in Groß Leuthen, 30.06.2002, Tauw

/5/ Probenahme und Untersuchung von Grundwasserproben auf die Parameter MKW und BTEX-Aromaten, Grundstück der Spreetec GmbH, Dorfstraße 22, 15913 Groß Leuthen, 09.05.2003, Erd- und Altlastlabor Schlieben

Die Behörde teilt mit, dass die Untersuchungen teils erhebliche Bodenverunreinigungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) bis 4 m unter Geländeoberkante (uGOK) (max. MKW 35.300 mg/kg) ergeben haben, insbesondere im Bereich der ehemaligen Betriebstankstelle, sowie Grundwasserbelastungen (MKW 1.800 µg/l) im Abstrom (Altpegel P 1, Anl. 1). Im Rahmen der Detailuntersuchung, die sich auf den Tankstellenstandort bezog, wurden auch Bodenbelastungen durch monoaromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) nachgewiesen (max. BTEX 44,8 mg/kg). Anhand der Untersuchungsergebnisse hat sich der Altlastenverdacht bestätigt. Für den Bereich der ehemaligen Tankstelle wurden Gefahrenabwehrmaßnahmen für erforderlich angesehen, die 2002 umgesetzt wurden.

Identifiziert wurden fünf Altlastenflächen, welche in der nachfolgenden Abbildung dargestellt sind (keine lagegenaue Darstellung):

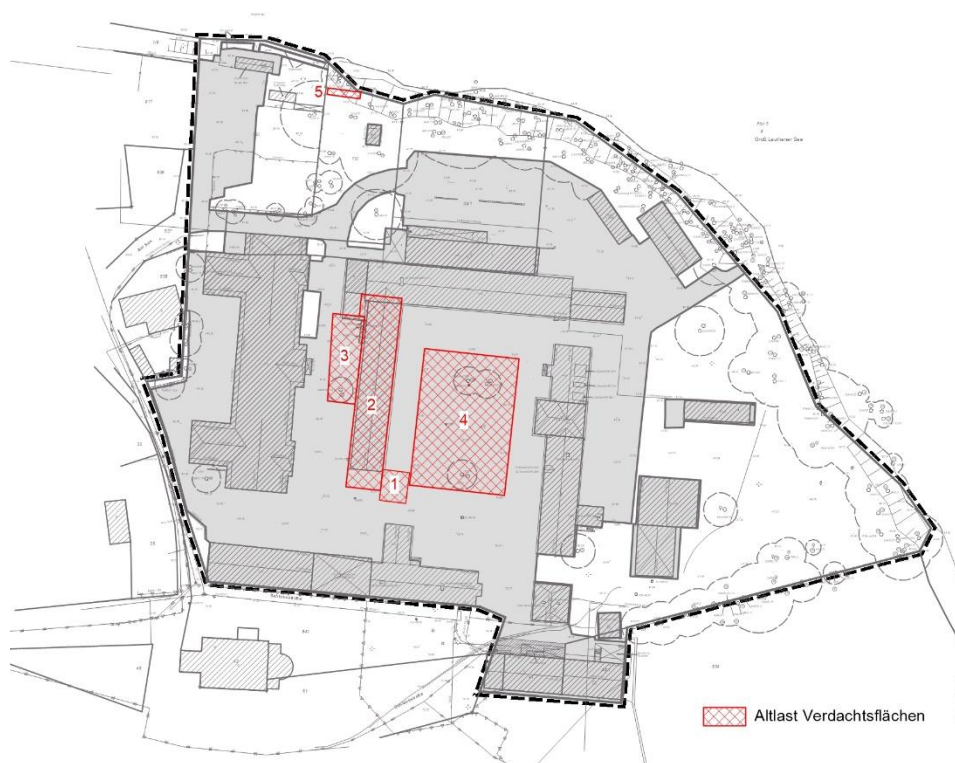


Abb. 37: Altlastverdachtsflächen, nicht lagegenau

1. Standort der ehem. Betriebstankstelle

Nutzung: Betriebstankstelle (Diesel- und Vergaserkraftstoff) und Altöl, Nutzung bis 1990

- drei unterirdische Tankbehälter (Tank 1: 5 m³, Altöl; Tank 2: 5 m³, Benzin; Tank 3: 3,5 m³ / 2,5 m³, Altöl / DK)
- Lagerungstiefe der Tanks ca. 2,2 m uGOK
- Fläche ist mit Beton versiegelt

Belastungen:

- Größe der kontaminierten Fläche ca. 100 m² Vertikale Ausdehnung der Kontamination: max. 4 m
- Max. MKW-Gehalt im Boden: 40.000 mg/kg TS (1,40 - 2,2 m uGOK, SP 1/4)
- Max. BTEX-Gehalte im Boden: 44,8 mg/kg TS (1,40 – 2,2 m uGOK, SP 1/4)
- MKW- und BTEX-Gehalt im GW: nicht nachweisbar

Gefahrenabwehr- / Sicherungsmaßnahmen:

- Leerung, Reinigung und Entgasung der Tankbehälter inkl. Stilllegungsprüfung durch Sachverständigen (Stilllegungsprotokolle vom 29.01.2002)
- Verfüllung der drei Tankbehälter
- Rohrleitungen für Einfüll- und Belüftungstutzen wurden entfernt
- Ehemalige Saugleitungen von den Tanks zu den Abgabestellen verblieben im Boden
- Aufbruch der Betonversiegelung und Bodenaushub im Bereich der Tanks nur bis zu einer Tiefe von 1 m uGOK (wegen Standsicherheitsproblemen); Aushubmaterial (Boden) und Betonaufbruch (Versiegelung, Mauerreste der Einfüllschächte) wurden getrennt in Containern gelagert
- Nach Beprobung (nutzungsspezifische Parameter MKW und BTEX) fachgerechte Entsorgung (11.800 kg ölhaltige Abfälle (Ölschlamm), 17,82 t Betonbruch und 15,7 t Boden)
- Versiegelung der Fläche

Bewertung:

Die durchgeführten Teilsanierungs- und Sicherungsmaßnahmen wurden vom Gutachter /4/ als geeignet bewertet, um die verbliebenen Restkontaminationen im Boden zu isolieren (zu sichern). Mit der Entleerung, Reinigung und Entgasung der Tankbehälter ist ein fortgesetzter Eintrag von Schadstoffen in den Boden ausgeschlossen. Trotz des oberflächennahen Bodenaustausches sind die Hauptbelastungen noch vorhanden. Durch die vollständige Versiegelung der Fläche wird die Verlagerung der Restbelastungen aus dem Boden über den Sickerwasserpfad ins Grundwasser jedoch unterbunden. Auch auf Grund der geologischen Verhältnisse

im Bereich der Tankstelle wird eine Mobilisierung der Schadstoffe über den Grundwasserpfad als unwahrscheinlich angesehen.

GW-Monitoring:

Nach Beendigung der Teilsanierung / Sicherungsmaßnahme wurden die drei vorhandenen Grundwassermessstellen A, B und C beprobt. Während bei der Detailuntersuchung 2000 /3/ MKW als auch BTEX nicht nachweisbar waren, wurden im April 2002 erstmalig in den Abstrompegeln B und C geringfügige MKW-Konzentrationen (50 bzw. 160 µg/l) analysiert. Im Rahmen des Grundwassermonitorings wurden die drei Grundwassermessstellen A, B und C 2003 nochmals beprobt. Die Analysenergebnisse ergaben keine messbaren Konzentrationen der untersuchten Parameter im Grundwasser (siehe Anl. 6). Das Monitoring wurde daraufhin eingestellt.

2. Reparaturwerkstatt

Über den Zustand der Gebäudesubstanz (z. B. Verunreinigungen, Vorhandensein einer Montagegrube) liegen der UAWB/UB keine Informationen vor. Im Zuge der Gefährdungsabschätzung 1993 /1/ wurden zwei Bohrsondierungen abgeteuft.

Belastungen:

- Max. MKW-Gehalt im Boden: 446 mg/kg TS (0-1 m uGOK, BS 6)

3. Fahrzeugwaschrampe mit Leichtflüssigkeitsabscheider (LFA)

Über den Zustand der Fahrzeugwaschrampe (Bauweise, Verunreinigungen) liegen der UAWB/UB keine Informationen vor. Ebenso über die zwei dort vorhandenen Leichtflüssigkeitsabscheider, deren Funktionstüchtigkeit bei der Gefährdungsabschätzung 1993 /1/ in Frage gestellt wird. Eine Grube scheint undicht zu sein, da Ölablagerungen festgestellt wurden. Eine Stilllegungsanzeige liegt der UAWB/UB nicht vor. Im Zuge der Gefährdungsabschätzung wurden vier Bohrsondierungen abgeteuft.

Belastungen:

- Max. MKW-Gehalt im Boden: 1.000 mg/kg TS (0 – 1 m uGOK, BS 10)

4. Maschinenabstellplatz / Hoffläche

Diese Fläche ist vollständig versiegelt. Über den aktuellen Zustand liegen der UAWB/UB keine Informationen vor. Im Zuge der Gefährdungsabschätzung /1/ wurden zwei Bohrsondierungen abgeteuft.

Belastungen:

- Max. MKW-Gehalt im Boden: 1.980 mg/kg TS (0 – 1 m uGOK, BS 7)

5. Sammelgrube mit Überlauf (zwei Ausläufe) am Seeufer

Nutzung:

Die Abwasserentsorgung erfolgte über ein Leitsystem zu einer Sammelgrube, deren Überlauf in den See entwässert. In dieser Grube wurde teilweise auch die

Hofentwässerung abgeführt. Es ist keine ausreichende Übersicht über Verlauf und Funktion der Abwasserleitungen vorhanden. Bestandspläne fehlen.

Über den aktuellen Zustand der Anlagen liegen der UAWB/UB keine Informationen vor. Im Zuge der Gefährdungsabschätzung /1/ wurden an den beiden Ausläufen zwei Bohrsondierungen abgeteuft.

Belastungen:

- Max. PAK-Gehalt im Boden: 4,65 mg/kg TS (1 – 2 m uGOK, BS 13)
- Max. MKW-Gehalt im Boden: 1.000 mg/kg TS (0,6 – 1,2 m uGOK, BS 13)

Die Behörde zieht das folgende Fazit bzw. sieht folgenden Handlungsbedarf:

Handlungsbedarf ergibt sich aus Sicht der UAWB/UB bei Nutzungsänderungen und Rück- / Baumaßnahmen, bei denen die bekannten Kontaminationsbereiche beachtet werden müssen. Entscheidend ist hierbei die geplante Nutzung und die sich daraus ergebenden Anforderungen an die Schutzgüter (z. B. Mensch).

Konkrete Nutzungsszenarien sollten im Vorfeld mit der UAWB/UB abgestimmt werden, um frühzeitig entsprechende Hinweise hinsichtlich der Altlastensituation geben zu können. Bei Eingriffen in den Boden sowie Abbruchvorhaben ist mit einem kontaminationsbedingt erhöhten Entsorgungsaufwand zu rechnen. Insbesondere im Bereich der ehem. Betriebstankstelle. Es ist nicht ausgeschlossen, dass weitere Kontaminationen auf dem Grundstück vorhanden sind, die bisher nicht erfasst wurden.

Im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung als Träger öffentlicher Belange wurde die Untere Bodenschutzbehörde erneut beteiligt. Die Aussagen vom 08.07.2021 wurden dabei bestätigt. Die Behörde hat Folgendes mitgeteilt¹⁸:

„Nach den vorliegenden Angaben wurde der o. g. Altstandort über viele Jahre bis 1991 durch den Kreisbetrieb für Landtechnik zur Instandsetzung landwirtschaftlicher Maschinen, Geräte und Fahrzeuge genutzt. Den Angaben zufolge wurden auf dem Betriebsgelände mehrere Gebäude (Werkstätten, Fahrzeughallen, Stanzerei für Metall-Bauteile) und Anlagen (stillgelegte Betriebstankstelle, Fahrzeugwaschrampe, Leichtflüssigkeitsabscheider, Sammelgrube mit zwei Überläufen zum See) genutzt. Die Freiflächen waren überwiegend versiegelt (Beton, Bitumen).

Der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde liegen für den o. g. Altstandort mehrere Berichte über Boden- und Grundwasseruntersuchungen vor, die im Rahmen einer Orientierenden Untersuchung (1993), Detailuntersuchung (2000), Teilsanierung/Sicherungsmaßnahmen (2002) und Grundwasseruntersuchung (2003) durchgeführt wurden.

Im Rahmen der Altlastenuntersuchungen wurden nachfolgende Kontaminationsbereiche erkundet:

¹⁸ Schreiben vom 21.05.2024

1. Betriebstankstelle:

Die Betriebstankstelle (Diesel- und Vergaserkraftstoff, Altöl) wurde bis ca. 1990 genutzt. Es handelt sich um drei unterirdische Tankbehälter (Tank 1: 5 m 3 Altöl, Tank 2: 5 m 3 Benzin, Tank 3: 3,5 m 3/2,5 m 3, Altöl/DK), deren Lagerungstiefe ca. 2,2 m unter Geländeoberkante (GOK) beträgt.

2. Reparaturwerkstatt:

Über den Zustand der Gebäudesubstanz (z. B. Verunreinigungen, Vorhandensein von Montagegruben) liegen der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde bisher keine Informationen vor.

3. Fahrzeugwaschrampe mit Leichtflüssigkeitsabscheidern (LFA):

Über den Zustand der Fahrzeugwaschrampe (Bauweise, Verunreinigungen) liegen der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde keine Informationen vor. Ebenso über die zwei dort vorhandenen Leichtflüssigkeitsabscheider, deren Funktionstüchtigkeit bei der Gefährdungsabschätzung infrage gestellt wird. Eine Grube schien undicht zu sein, da Öblagerungen festgestellt wurden.

4. Maschinenabstellplatz/Hoffläche:

Diese Fläche ist vollständig versiegelt. Über den aktuellen Zustand liegen der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde keine Informationen vor.

5. Sammelgrube mit Überlauf (zwei Ausläufe) am Seeufer:

Den vorliegenden Angaben zufolge erfolgte die Abwasserentsorgung über ein Leitsystem zu einer Sammelgrube, deren Überlauf in den See entwässerte. In dieser Grube wurde teilweise auch die Hofentwässerung abgeführt. Es ist keine ausreichende Übersicht über Verlauf und Funktion der Abwasserleitungen vorhanden. Über den aktuellen Zustand der Anlagen liegen der unteren Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde keine Informationen vor.

Die Untersuchungen ergaben teils erhebliche Bodenverunreinigungen durch Mineralölkohlenwasserstoffe (MKW) bis 4 m unter GOK, insbesondere im Bereich der ehemaligen Betriebstankstelle, sowie Grundwasserbelastungen mit MKW im Abstrompegel. Im Rahmen der Detailuntersuchung, die sich auf den Tankstellenstandort bezog, wurden auch Bodenbelastungen durch monoaromatische Kohlenwasserstoffe (BTEX) nachgewiesen. Anhand der Untersuchungsergebnisse hatte sich der Altlastenverdacht bestätigt. Für den Bereich der ehemaligen Tankstelle wurden im Jahr 2002 im Rahmen der Freistellung von der Altlastenhaftung Gefahrenabwehrmaßnahmen durchgeführt. Diese umfassten die Leerung, Reinigung und Entgasung der Tankbehälter inklusive Stilllegungsprüfung, die Verfüllung der drei Tankbehälter mit geeignetem Füllstoff und die Entfernung der Rohrleitungen für Einfüll- und Belüftungsstutzen. Die Tankbehälter sowie die ehemaligen Saugleitungen von den Tanks zu den Abgabestellen verblieben im Boden. Der Aufbruch der Betonversiegelung und der Bodenaushub im Bereich der Tanks erfolgten nur bis zu einer Tiefe von 1 m unter GOK. Insgesamt waren 11.800 kg ölhaltige Abfälle (Ölschlamm), 17,82 t Betonbruch und 15,7 t Boden fachgerecht entsorgt worden.

Die o. g. Teilsanierungs- und Sicherungsmaßnahmen wurden als geeignet bewertet, um die verbliebenen Restkontaminationen im Boden zu isolieren (zu sichern). Mit der Entleerung, Reinigung und Entgasung der Tankbehälter ist ein fortgesetzter Eintrag von Schadstoffen in den Boden ausgeschlossen. Trotz des oberflächennahen Bodenaustausches sind im Boden die Hauptbelastungen noch vorhanden. Durch die vollständige Versiegelung der Fläche wurde die Verlagerung der Restbelastungen aus dem Boden über den Sickerwasserpfad in das Grundwasser bisher unterbunden. Im Rahmen des Grundwassermonitorings wurden die drei Grundwassermessstellen im Jahr 2003 nochmals beprobt. Die Analysenergebnisse ergaben keine messbaren Konzentrationen der untersuchten Parameter im Grundwasser, so dass das Monitoring damals eingestellt wurde.

Im Ergebnis der bisher vorgelegten Bodenuntersuchungen waren auf dem Altstandort Auffüllungen des Bodens ermittelt worden. Bei Eingriffen in den Boden sowie Abbruchvorhaben ist mit einem kontaminationsbedingt erhöhten Entsorgungsaufwand zu rechnen, insbesondere im Bereich der ehemaligen Betriebstankstelle. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass weitere Kontaminationen auf dem Altstandort vorhanden sind, die bisher nicht erfasst wurden.“

Kampfmittel

Im Plangebiet sind keine Kampfmittelverdachtsflächen bekannt. Der Zentraldienst der Polizei (Kampfmittelbeseitigung) hat mitgeteilt, dass bei konkreten Bauvorhaben bei Notwendigkeit eine Kampfmittelfreiheitsbescheinigung beizubringen ist. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte¹⁹.

Erosionsgefährdung

Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist ein potentieller Wert aus den Faktoren Substrat und Hangneigung. Bodenerosion durch Wasser wird durch Niederschläge ausgelöst. Die Art und Menge der Abspülung sind auch abhängig von der Dichte der Vegetation.

Angaben zur Erosionsgefährdung durch Wind und Wasser liegen für das Plangebiet nicht vor.

Bodendenkmale

Der südliche Teil des Plangebietes berührt das Bodendenkmal Nr. 12114 „Dorfkern, Kirche und Friedhof deutsches Mittelalter und Neuzeit“ (Lage: Groß Leuthen). Die Realisierung von Bodeneingriffen (z. B. Tiefbaumaßnahmen) ist hier erst nach Abschluss archäologischer Dokumentations- und Bergungsmaßnahmen in organisatorischer und finanzieller Verantwortung der Bauherren (§ 9 Abs. 3 und

¹⁹ Schreiben vom 29.04.2024

4 BbgDSchG sowie § 7 Abs. 3 und 4 BbgDSchG) und Freigabe durch die Denkmalschutzbehörde zulässig. Die Bodeneingriffe sind erlaubnispflichtig (§ 9 Abs. 1 BbgSchG).

Sollten bei Erdarbeiten außerhalb der Bodendenkmalfläche Funde zu Tage treten, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Denkmale (§ 2 Abs. 1 BbgDSchG) handelt, sind diese unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Der Fund und die Fundstelle sind bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert, kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist verlängern (§11 Abs. 3 BbgDSchG). Ausführende Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß §11 BbgDSchG hinzuweisen.

Das Bodendenkmal bzw. dessen Angrenzung ist nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen. Ein Hinweis auf die gesetzlichen Vorschriften, die im Falle des Auffindens von Funden zu beachten sind, wird auf die Planzeichnung aufgetragen.

Bewertung des Schutzgutes Boden

Die Böden im Bereich des Plangebiets sind weitgehend übernutzt und stark anthropogen überformt und verändert. Im Plangebiet befinden sich zahlreiche versiegelte Flächen in Form von Wegen und Bauwerken (Gebäude und versiegelte Flächen). Die versiegelten Flächen im Bestand umfassen 14.926 m² (67 % der Gesamtfläche). Des Weiteren befinden sich im Plangebiet Verunreinigungen und Altlastenflächen. Die natürlichen Bodenfunktionen und Eigenschaften wie Filterfunktion und Sorptionsfähigkeit sind dort gering und durch die anthropogene Nutzung gestört. Die Wasserdurchlässigkeit der Böden wird als sehr hoch bis extrem hoch eingestuft (>300 cm/d). Die Bodengüte liegt im Untersuchungsraum zwischen 30 und 50.

Am Uferbereich sind die Böden weniger gestört (unversiegelte Wiese). Der Boden weist dementsprechend sowohl eine bessere Niederschlagswasserversickerung als auch eine Reinigung des Niederschlagswassers auf. Die natürlichen Bodenfunktionen sind in diesem Bereich noch weitgehend erhalten.

Der gesamte Geltungsbereich des Bebauungsplanes weist durch die frühere gewerbliche Nutzung einen hohen Versiegelungsgrad (67 %) auf, vgl. Abb. 36. Bei der Bewertung der Versiegelung ist zudem zu berücksichtigen, dass der weitaus überwiegende Teil des Plangebiets dem Innenbereich zugeordnet ist. Die Auswirkungen der hier vorliegenden Planung auf das Schutzgut Boden beschränken sich daher auf diejenigen Flächen, die bisher im Außenbereich und dabei bisher baulich nicht genutzt waren.

4.4.1.3 Schutzgut Fläche

Der Fokus dieses Schutzguts liegt auf quantitativen Gesichtspunkten, wie etwa der Neuausweisung von Siedlungs- und Verkehrsflächen und damit einhergehender Flächeninanspruchnahme.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Fläche von 2,2 ha. Die Flächen befinden sich überwiegend im Siedlungsgefüge des Ortsteils Groß Leuthen. Sie sind baulich geprägt und wurden in der Vergangenheit gewerblich genutzt.

Bewertung des Schutzgutes Fläche

Beim Geltungsbereich handelt es sich um anthropogen überformte Flächen. Mit der geplanten Revitalisierung eines erschlossenen Gebiets, das darüber hinaus zum weitaus überwiegenden Teil bereits zur Siedlungsfläche zählt und bebaut ist, kann der gesetzlichen Vorgabe zu einem sparsamen Umgang mit dem Schutzgut Boden und Fläche gemäß § 1a Abs. 2 BauGB entsprochen werden.

4.4.1.4 Schutzgut Klima und Luft

Die Veränderung von Flächennutzungen wie die Versiegelung von Böden oder der Bau von Gebäuden kann sich sowohl auf das Klima der zu untersuchenden Flächen selbst als auch auf das der angrenzenden Flächen auswirken.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Das Lokalklima wird im Wesentlichen durch die Topographie beeinflusst. Dazu gehören insbesondere das Relief, die Vegetation, Gewässer und Bebauung.

Das überregional herrschende Großklima von Brandenburg ist subkontinental orientiert, mit einer mittleren Jahresschwankung der Lufttemperatur von 18,5 bis 20° C. Die Messwerte einer nahegelegenen Station (Lindenberg zw. 2015-2024) stellen sich wie folgt dar²⁰:

Durchschnittstemperatur	10,8 °C.
Jährliche Niederschläge:	564,4 l/m ²
Jährliche Sonnenscheindauer:	1.920,6 h

Lokalklimatische Verhältnisse

Das Lokalklima wird im Wesentlichen durch die Topographie beeinflusst. Dazu gehören insbesondere das Relief, die Vegetation und die Bebauung.

Der Untersuchungsraum ist durch einen erhöhten Versiegelungsgrad gekennzeichnet. Auf dem Gelände befinden sich zahlreiche Gebäudebestände und versiegelte Wege und Flächen in Form von Betonplatten. Entlang des Groß Leuthener Sees verläuft ein Gehölzstreifen, welcher durch Bäume und Sträucher gekennzeichnet ist. Zwischen dem Gehölzstreifen und den bebauten Gewerbe-/Industrieflächen befinden sich Grünflächen. Das Gelände fällt zum Groß Leuthener See leicht ab. Im Bereich des Gehölzstreifens am Uferbereich fällt das Gelände stärker in Richtung See ab.

²⁰ <http://www.oderwetter.de/Langzeitdaten.htm>

Vorhandene Beeinträchtigung

Im Untersuchungsraum sind keine erheblichen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Luft- und Klimasituation bekannt.

Bewertung des Schutzgutes Klima und Luft

Klimatisch ist das Plangebiet einerseits von den umgebenden Siedlungsbereichen und bereits stark bebauten Flächen auf dem Gelände beeinflusst und steht unter dem Einfluss der von der Versiegelung und Bebauung ausgehenden Erwärmung. Andererseits wirken die Grünflächen und die Lage am See positiv auf das lokale Klima. Der vorhandene Gehölzbestand am Ufer trägt zur Frischluftproduktion und Ausfilterung der Luft von Stäuben bei.

4.4.1.5 Schutzgut Wasser

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz sind unter anderem oberirdische Gewässer und das Grundwasser als Bestandteil des Naturhaushaltes, als Lebensgrundlage des Menschen, als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und als nutzbares Gut zu schützen.

Jeder ist verpflichtet, beim Einwirken auf ein Gewässer die dem Umstand entsprechende Sorgfalt anzuwenden, damit eine Verunreinigung des Wassers oder eine andere nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften verhindert wird. Bei der Planung und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange der Grundwasserneubildung, der Gewässerökologie und des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich im hydrogeologischen Großraum des Nord- und Mitteldeutschen Lockergesteinsgebietes im hydrogeologischer Teilraum Lieberoser Land. Das Untersuchungsgebiet liegt innerhalb der hydrologischen Region des Flachlandes und der Lockergesteinsregion innerhalb der Untereinheit „Talsande und Schotter“ sowie teilweise „Sander und Hochflächensande.“²¹

Die Mächtigkeit der ungesättigten Bodenzone zwischen Geländeoberfläche und Grundwasserdruckfläche beträgt am Uferbereich ca. 2 m und steigt in Richtung Bestandsbebauung auf ca. 7,5 m an. Die Wasserbindung ist im Bereich der Erdniedermoorböden sehr hoch (>52 Vol.%), z. T. mittel (<39 Vol.%) und die Wasserdurchlässigkeit der Böden als sehr hoch (<300 cm/d) eingestuft. Im Bereich der podsoligen Böden ist die Wasserbindung sehr gering (<13 Vol.%) und die Wasserdurchlässigkeit als extrem hoch (>300 cm/d) eingestuft.²²

²¹ <https://geoportal.bgr.de/mapapps/resources/apps/geoportal/index.html?lang=de#/geoviewer?meta-dataId=1d5077fc-3662-4b21-8ee5-1ca62bf3b449>

²² <https://geo.brandenburg.de/?page=Boden---Auswertungen>

Der Grundwasserflurabstand liegt zwischen > 7 - 15 m u. GOK. Im Plangebiet befindet sich ein weitestgehend unbedeckter Grundwasserleiter der Hochfläche (Schmelzwasserablagerungen). Im Plangebiet liegen gespannte Verhältnisse des Grundwasserleiters vor. Diese treten auf, wenn der Grundwasserdruckspiegel über der Erdoberfläche oder der oberen Grenze des Grundwasserleiters liegt. Das bedeutet, dass der Druck des Wassers höher ist als der atmosphärische Druck und es bei einer Bohrung bis zur Erdoberfläche oder darüber hinaus entweichen kann.

Das Rückhaltevermögen im Bereich des unbedeckten Grundwasserleiterkomplexes 1 ist sehr gering, mit einer Verweildauer des Sickerwassers von wenigen Tagen bis max. 1 Jahr.²³

Der Wasserhaushalt im Plangebiet stellt sich wie folgt dar (Zeitraum 1991 bis 2020)²⁴:

Potenzielle Verdunstung:

- potenzielle Verdunstung in mm/a: 662

Grundwasserneubildung:

- Grundwasserneubildung in mm/a: 156

Oberflächenabflussbildung:

- Oberflächenabfluss in mm/a: 30

Korrigierter Niederschlag:

- korrigierter Niederschlag in mm/a: 629

Hochwasser- und Überflutungsschutz

Das Plangebiet befindet sich außerhalb von Gefahren- und Risikogebieten durch Hochwasser und Überschwemmungen.²⁵ In einigen Bereichen des Plangebietes können bei Starkregenfällen kleinflächige Überflutungsbereiche entstehen. Diese sind in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.²⁶

²³ https://geo.brandenburg.de/karten/hyk/HYK50-3_L3950.pdf

²⁴ https://apw.brandenburg.de/?th=ZR_GW_ME&feature=showThemeInfo%7cZR_GW_ME#

²⁵ <https://apw.brandenburg.de/>

²⁶ <https://apw.brandenburg.de/#>



Abb. 38: Starkregengefahrenkarte²⁷

Trinkwasserschutz

Der Bebauungsplan liegt mit seinem gesamten Geltungsbereich im Bereich der Trinkwasserschutzzone III des Schutzgebiets Groß Leuthen, siehe Kap. 3.4.2, dort Abb. 34.

Oberflächengewässer

Das Plangebiet grenzt im Norden an den Groß Leuthener See, welcher sich bogenförmig zwischen den Orten Groß Leuthen und Klein Leuthen erstreckt. Dieser hat eine Größe von 115 ha und eine max. Tiefe von 5,9 m. Die mittlere Tiefe liegt bei etwa 2,4 m. Es handelt sich um einen polymiktischen Tieflandsee mit relativ großem Einzugsgebiet.

„Charakteristische Typenmerkmale: Das Einzugsgebiet ist im Verhältnis zum Seevolumen in der Regel groß (Volumenquotient > 1,5 m⁻¹). Die Böden des Einzugsgebietes sind kalkreich, sodass die Gewässer Calciumgehalte von über 15 mg/l besitzen. Die Seen weisen aufgrund ihrer geringen Tiefe keine länger anhaltenden thermischen Schichtungsphasen auf, oder nur solche, die weniger als drei Monate andauern und sind deshalb polymiktisch. Sehr flache Seen mit einer mittleren Seetiefe unter 3 m sind mit einem Anteil von 56 % häufiger als tiefere Seen.“²⁸

Das Einzugsgebiet des Groß Leuthener Sees umfasst eine Fläche von 27 km² und besteht zu über 68 % aus Wald (hauptsächlich Kiefernforst) sowie zu etwa 23 %

²⁷ <https://apw.brandenburg.de/#>

²⁸ https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/11_steckbrief_seetyp_11.pdf

aus Ackerflächen. Der zeigt Anzeichen von Überdünnung und wird in seinem Gesamtzustand als mäßig bewertet. Der See wird regelmäßig vom Gesundheitsamt des Kreises überwacht.²⁹

Bewertung des Schutzguts Wasser

Im Plangebiet ist derzeit mit keinen erhöhten Grundwasserständen zu rechnen. Die Durchlässigkeit der Böden im Plangebiet ist sehr hoch. Es herrschen jedoch gespannte Grundwasserverhältnisse vor. Das Plangebiet liegt zudem innerhalb der Trinkwasserschutzzone III. Durch die Versiegelung des Plangebietes ist der natürliche Wasserhaushalt gestört. Die Grundwasserneubildungsrate ist im Plangebiet sehr hoch.

4.4.1.6 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Biotope

Potentielle natürliche Vegetation

Die Pflanzengesellschaft, die sich ohne die Einwirkung des Menschen unter regulären Klimabedingungen auf einem Standort als Klimagesellschaft einstellt und die sich im Gleichgewicht mit den aktuellen Geoökofaktoren ihrer Lebensumwelt befindet, wird als potentiell natürliche Vegetation bezeichnet. Es handelt sich dabei um ein gedankliches Hilfskonstrukt, das dazu dienen soll,

- die Naturnähe einer tatsächlich vorhandenen Vegetation eines Gebietes zu bewerten
- bei der Planung von Naturschutzmaßnahmen eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die im Idealfall ohne Pflege am Standort überlebt und sich weiterentwickeln kann
- bei der Gestaltung von Gärten und Grünanlagen eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die die ökologischen Funktionen der Fläche verbessert.

Die potentielle natürliche Vegetation einer Gegend abstrahiert von den momentanen, wandelbaren menschlichen Wirtschaftsmaßnahmen und gibt das natürliche Potential der heutigen Landschaft wieder.³⁰

Die natürlichen Pflanzengesellschaften sind gute Indikatoren für die heutigen abiotischen Umweltbedingungen standörtlich einheitlicher Flächen. Ohne die flächendeckenden und dauerhaft einwirkenden Landschaftsveränderungen durch

²⁹ https://www.dahme-spreewald.de/media_fast/595/Steckbrief_Gro%C3%9F_Leuthener_See_Gro%C3%9F_Leuthen.pdf

³⁰ WILMANN 1984

den Menschen bestünde die natürliche Vegetation im Gebiet aus einer geschlossenen Walddecke.

Im Bereich des Plangebiets befindet sich eine nachhaltig veränderte Landschaft. Es handelt sich gemäß Code G20 um „Hainrispengras-Winterlinden-Hainbuchenwald“.³¹

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Das Plangebiet befindet sich gemäß der naturräumlichen Gliederung Deutschlands im „Dahme-Seengebiet“ (822), zugehörig zur Großeinheit des Ostbrandenburgischen Heide-Seengebiet.³²

Reale Vegetation / Biototypen

Als Grundlage der Biotopbezeichnung wird der Brandenburger Biototypenschlüssel (LfU 2007 und Aktualisierung 2024) verwendet. Eine Biotopkarte befindet sich im Anhang des Umweltberichtes.

Nachfolgend sind die Biototypen tabellarisch dargestellt und bewertet. Anschließend erfolgt eine Beschreibung der vorhandenen Biototypen im Plangebiet.

05110/ 051102 Frischwiese

Innerhalb des unbebauten Bereichs zwischen dem Groß Leuthener See und den Gewerbeflächen befinden sich offen gelassene bzw. extensiv genutzte Frischwiesenbereiche. Diese sind überwiegend durch Gräser gekennzeichnet. Die Vegetation stellt sich relativ artenarm dar. Zudem wurden diese vermutlich durch Weidetiere (Ziegen oder Schafe) genutzt.

Im nordwestlichen Bereich, in Richtung Angelverein, wird die Frischwiese zunehmend von jungem Aufwuchs des Spitzahorns eingenommen.

05170 Trittrasen

Südlich an den Angelverein angrenzend befinden sich Grünflächen, welche regelmäßig durch Fahrzeuge befahren werden. Die Vegetation wird hier kurzgehalten und ist stellenweise lückenhaft.

071521 Sonstige Solitäräume, heimisch

Innerhalb des Plangebiets, im Bereich der Frischwiese wie auch im Bereich der Gewerbebrache, befinden sich Einzeläume. Hierbei handelt es sich um Birken (*Betula*), Eschen (*Fraxinus excelsior*), Spitzahorn (*Acer platanoides*) und vereinzelte Obstäume.

071531 Baumgruppen, heimisch

Im Süden entlang der Plangebietsgrenze im Zaunbereich hin zum Schlosspark befinden sich Baumgruppen. Hierbei handelt es sich um Spitzahorn und vereinzelt Obstäume (Pflaume).

³¹ MLUV 2005

³² MEYNEN/SCHMITHÜSEN ET AL. 1961).

07190 Standorttypischer Gehölzsaum an Gewässern

Entlang der Plangebietsgrenze am Groß Leuthener See verläuft ein lückiger Gehölzsaum. Hierbei handelt es sich in erster Linie um ältere Erlen (Alnus), Weiden (Salix) und Spitzahorn (Acer platanoides).

12310 Gewerbe- und Dienstleistungsbetriebe, in Betrieb

Am Groß Leuthener See befindet sich ein Gebäude vom Angelverein. Der Uferbereich am Angelgebäude ist terrassiert und bepflanzt.

12320 Industrie- und Gewerbebrache

Der überwiegende Teil des Plangebietes ist durch die ehemalige Nutzung des KFL-Geländes geprägt. Hier befinden sich neben den Gebäudebeständen flächenhafte Versiegelungen. Durch den Leerstand hat sich stellenweise die Vegetation auf den und zwischen den versiegelten Flächen ausgebreitet. An den Gebäuden hat sich stellenweise Gehölzbewuchs (z. B. Birken und Ahorn) gebildet. Viele Flächen sind zudem verwildert mit Moos und Stauden bewachsen. In Richtung Uferbereich befinden sich zudem zusammengefallene Gebäude und Haufwerke in Form von Abbruchmaterial.

Der Gebäudebestand im südlichen Bereich des Plangebietes wird derzeit als Wohngebäude genutzt.

12643 Parkplatz, versiegelt

Zum Angelverein hin führt die Straße „Am See“, welche dann in eine asphaltierte Parkplatzfläche mündet.

12740 Lagerflächen

An die Trittrasenfläche angrenzend befinden sich Lagerflächen für Baumaterialien.

Bewertung des Schutzgut Biotope

Die Bewertung der vorgefundenen Biototypen orientiert sich an möglichst einfachen und fachlich allgemein anerkannten Kriterien. Es handelt sich im Einzelnen um:

Naturnähe: Grad der Veränderung von Vegetation und Fauna im Vergleich zu nicht anthropogen beeinflussten Flächen: Je geringer der anthropogene Einfluss, desto höher der Wert.

Gefährdung: Rückgang des Biototyps in Brandenburg

Lebensraumfunktion für gefährdete Arten: Anteil gefährdeter Arten an der Gesamtheit aller vorkommenden Arten

Trittsteinfunktion: Biotopstruktur, die Arten Lebensraum in einer ansonsten lebensfeindlichen Umgebung bietet. Trittsteine ermöglichen Arten, größere Strecken zu überwinden und Verbindungen zwischen entfernten Populationen zu erhalten.

Regenerierbarkeit, Wiederherstellbarkeit: Die Fähigkeit eines Biotopes, sich nach einer Zerstörung zu regenerieren, bzw. die Möglichkeit, ein Biotop an anderer Stelle wieder zu entwickeln. Der Zeitaspekt ist in beiden Fällen von erheblicher Bedeutung. Unterschiedliche Standortfaktoren spielen für die Möglichkeit einer Wiederherstellbarkeit eine entscheidende Rolle.

Naturnähe

Die Biotoptypen des Plangebietes werden als gering naturnah eingestuft. Es handelt sich insgesamt um einen anthropogen veränderten Standort, der aufgrund der historischen Nutzung des Geländes und baulicher Verdichtung Störungen ausgesetzt ist. Als relativ naturnah ist der Uferstreifen mit seinen Altbaumbeständen zu bewerten.

Gefährdung

Die vorhandenen Biotope werden als nicht gefährdet eingestuft.

Lebensraumfunktionen

Potentielle Lebensraumfunktionen für gefährdete Arten bietet die Vegetation, deren Vielfalt und Struktur vor Ort teilweise sehr vielfältig sind.

Der Artenschutzbeitrag³³ hat im Rahmen einer Relevanzprüfung untersucht, welche Arten durch die Planung potenziell betroffen sein könnten: Die meisten überprüften Arten konnten dabei ausgeschlossen werden. Im Plangebiet betroffen sind lediglich Brutvögel und Fledermäuse.

Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden im Plangebiet 25 Brutvogelarten festgestellt. Von denen konnten 21 Arten innerhalb des Geltungsbereichs beobachtet werden.

Von den 18 in Brandenburg vorkommenden Fledermausarten sind 11 Arten in den Verbreitungskarten vermerkt. Das Plangebiet sowie dessen Umgebung sind reich strukturiert. Daher ist ein Vorkommen aller aufgelisteten Fledermausarten möglich. Es sind zahlreiche Spalten und Nischen vorhanden, die als Sommerquartier genutzt werden können. Einige Gebäude sind unterkellert und teilweise frostsicher, so dass auch eine Eignung als Winterquartier gegeben ist. Diesbezüglich konnte auch ein Nachweis auf Quartiernutzung erbracht werden. So konnten bei einer Begehung im Winterhalbjahr in einem Gewölbekeller Kotkrümel und Futterreste gefunden werden. Individuen waren jedoch nicht anwesend.³⁴

Trittsteinfunktion

Als Trittsteine wirken potentiell alle Freiflächen und baumbestandene Flächen.

Regenerierbarkeit, Wiederherstellbarkeit

Die Wiederherstellbarkeit der gehölzgeprägten Biotope ist nur langfristig gegeben. Die Gehölzbestände weisen zudem teilweise ein hohes Alter auf. Die Biotope

³³ Stadt Land Brehm, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag, Stand Februar 2025

³⁴ ebenda

sind jedoch durch die historische Nutzung anthropogen überformt und gestört, so dass sie insgesamt für Brandenburger Verhältnisse als durchschnittlich beurteilt werden. Vergleichbare Biotope sind daher auch an anderer Stelle als am Eingriffs-ort herstellbar.

Insgesamt besitzt der Untersuchungsraum unterschiedliche Bewertungen der Biotope. Der flächenmäßig größte Biotoptyp, die Ruderalfläche, besitzt eine geringe Bedeutung. Die bebauten Bereiche (Gewerbeflächen, Parkplätze, versiegelte Wege etc.) sind als gering und der Gehölzbestand als hoch einzustufen.

4.4.1.7 Schutzgut Landschaft

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen, zu sichern.

Landschaftsbild und Erholungsnutzung stehen in engem Zusammenhang miteinander. Das Erlebnis- und Erholungspotential einer Landschaft wird danach beurteilt, inwieweit die Landschaft die Bedürfnisse der Erholungssuchenden nach Ruhe, Entspannung, visuellem Genuss und Bewegung befriedigen kann.

Als Bewertungsmaßstäbe für das Landschaftsbild und dessen Erlebnis- und Erholungsqualität werden, in Anlehnung an die Naturschutzgesetze des Bundes und des Landes Brandenburg (vgl. BNatSchG § 1 Abs. 1), die Vielfalt, die Eigenart und die Naturnähe der Landschaft zugrunde gelegt.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Das Landschaftsbild wird gegenwärtig im Wesentlichen durch ungenutzte gewerbliche bzw. landwirtschaftliche Betriebsgebäude bestimmt. Das Gebiet ist weitgehend versiegelt und vermittelt einen ungeordneten Eindruck. Anders verhält es sich am Uferbereich. Dieser ist von Grünflächen und zahlreichen Bäumen geprägt. Das Plangebiet ist durch ein Tor verschlossen und für die Öffentlichkeit nicht zugänglich. Auch auf dem Gelände befinden sich kleinere Baumgruppen und verwilderter Baumbestand. Dies betrifft schwerpunktmäßig den Bereich um den ehemaligen Kuhstall („Stanze“). Im äußersten Nordwesten des Plangebiets befindet sich ein kleines Gebäude, das durch einen Anglerverein genutzt wird. Der Uferbereich ist hier terrassiert, siehe Abb. 6 und 7.

Bewertung der Landschaft

Insgesamt wird die Landschaftsbildqualität des Plangebietes aufgrund seines aktuellen Zustandes als gering bis mäßig bewertet. Eine Ausnahme bildet der Altbaumbestand. Eine Erlebbarkeit des Ufers und des Sees ist aufgrund der eingeschränkten Zugänglichkeit und Verbuschung nicht möglich. Die Sichtbeziehungen und Sichtachsen sind aufgrund der Verwilderung kaum noch erkenn- und erlebbar. Insgesamt entspricht das Erscheinungsbild des Geländes nicht seiner Lagequalität.

4.4.1.8 Mensch, Bevölkerung, menschliche Gesundheit, Erholung

Die bisherigen Untersuchungen und Bewertungen der Schutzgüter erfolgten auch aus anthropozentrischer Perspektive, sodass die Analyse des Umweltzustandes insgesamt an den Interessen des Menschen orientiert ist. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird daher auf die genannten Abschnitte verwiesen.

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind Aspekte wie Gesundheitsvorsorge, Wohnqualität, Erholung und Freizeit, Luftschadstoffe, Gerüche, Lichtimmissionen, Lärmimmissionen und Erschütterungen zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten entsprechend § 1 BauGB zu erfüllen.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Das Gelände liegt innerhalb des Dorfkerns und ist von Wohnnutzungen umgeben. Die Umgebung ist ruhig, es sind weder Verkehrs- noch Gewerbelärm- oder Luftschadstoffbelastungen zu verzeichnen.

Durch seine Lage am See und den Baumbestand am Ufer bietet das Plangebiet ein hohes Potenzial für die landschaftsgebundene Erholungsnutzung. Derzeit ist das Gelände durch eine Zaunanlage gesichert und für die Öffentlichkeit im Wesentlichen nicht zugänglich. Eine Erholungsnutzung ist im Plangebiet bisher nicht möglich.

4.4.1.9 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kulturgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte.

Im Plangebiet befinden sich folgende Kulturgüter:

- Der ehemalige Kuhstall Schlossstraße 19-22 (der nach 1945 zur Winkeleisen-Stanzerei umfunktioniert wurde, daher die Bezeichnung „Stanze“) sowie die südlich und westlich des Gebäudes vorhandene Einfriedungsmauer aus Backstein.
- Bodendenkmal Nr. 12114 „Dorfkern, Kirche und Friedhof deutsches Mittelalter und Neuzeit“ im südlichen Teil des Plangebiets, vgl. hierzu Ausführungen zum Schutzgut Boden.

In der direkten Umgebung des Planungsgebietes befinden sich die Denkmale:

- Dorfkirche
- Schlossanlage, bestehend aus Schloss mit Terrasse, Brunnen im Schlosshof und Park sowie Pavillon am südlichen Seeufer

Hierbei ist der Umgebungsschutz zu berücksichtigen.

Gutshof und Mauer werden als Baudenkmale nachrichtlich übernommen. Der Umgebungsschutz wird durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan berücksichtigt.

Die im Plangebiet vorhandenen baulichen Anlagen sind ansonsten sonstige Sachgüter, die aber nicht schutzwürdig sind. Ihnen kommt auch kein Denkmalwert zu. Sie werden im Zuge der geplanten Konversion beseitigt.

4.4.1.10 Schutzausweisungen

Landschaftsschutzgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Groß Leuthener See und Dollgensee“, vgl. Kap. 2.4 und dort Abb. 29.

Wasserschutzgebiet

Der Bebauungsplan liegt mit seinem gesamten Geltungsbereich im Bereich der Trinkwasserschutzzone III des Schutzgebiets Groß Leuthen, vgl. hierzu kap. 3.4.2 und dort Abb. 34.

4.4.2 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

4.4.2.1 Schutzgut Boden

Das Plangebiet ist bereits im Bestand weitgehend versiegelt. Die Fläche, die durch Bebauung sowie durch betonierte Hof- und Verkehrsflächen in Anspruch genommen wird, umfasst 14.926 m², vgl. Kap. 4.4.1.2.

Der Bebauungsplan setzt zukünftig allgemeines Wohngebiet und Mischgebiet fest. Es gilt jeweils eine GRZ von 0,4 (GRZ I), die für Nebenanlagen bis 0,8 überschritten werden darf (GRZ II). Diese Überschreitung bis 0,8 gilt auch für das Baugebiet WA 3, für das eine GR in m² festgesetzt ist. Daraus ergibt sich die folgende zulässige Versiegelung:

Baugebiet Fläche	GR GRZ I	GR GRZ II	Summe
WA: 7.753 m ²	3.056 m ²	3.146 m ²	6.203 m ²
MI: 8.708 m ²	3.483 m ²	3.483 m ²	6.967 m ²
Summe	6.184 m²	6.184 m²	13.170 m²

Tab. 3: Zulässige Versiegelung im Plangebiet

Hinzu kommt ein geplanter öffentlicher Gehweg am Seeufer von etwa 250 m Länge. Bei einer angenommenen Breite von 2 Metern kommen etwa 500 m² versiegelte Fläche dazu. Insgesamt ergibt sich dadurch eine Versiegelung von ungefähr 13.700 m².

Die Versiegelung im Plangebiet reduziert sich somit infolge der Planung um etwa 1.200 m². Für das Schutzgut Boden ergibt sich kein Eingriff.

Baubedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben wird es bau- und anlagebedingt zu einer Verdichtung, Verformung und Versiegelung des Bodens kommen. Gleichzeitig werden sowohl die vorhandene Bebauung (mit Ausnahme der denkmalgeschützten Bestandteile) als

auch die bestehende Versiegelung beseitigt. Dadurch ergibt sich im Ergebnis eine Entsiegelung von etwa 1.200 m².

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Ermittlung der Eingriffsintensität erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes, vgl. Tab. 3. Die Anlage von Verkehrswegen, Parkplätzen und Fundamenten für Gebäude wird zu einem Verlust von gewachsenen Bodenprofilen und -strukturen führen. Allerdings ist ein Großteil des Plangebiets bereits durch Bebauung in Anspruch genommen und liegt darüber hinaus im festgelegten Innenbereich gemäß § 34 BauGB, in dem die Eingriffe bereits erfolgt bzw. zulässig sind. Insgesamt reduziert sich die Versiegelung. Generell dient die Wiedernutzbarmachung von Konversionsflächen dem Bodenschutz, da so Überbauung von Naturböden an anderer Stelle vermieden wird.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

4.4.2.2 Schutzgut Fläche

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Die Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind gering, weil im Wesentlichen Siedlungsflächen in Anspruch genommen werden. Die Flächen sind bebaut bzw. liegen im Innenbereich.

Schaut man sich das Gebiet im Einzelnen an, zeigt sich, dass die Bebauung zugunsten des Ufergrünzugs teilweise zurückgenommen wird, an anderer Stelle allerdings die Bebauung auch etwas erweitert wird. In der Gesamtbetrachtung gleicht sich dies weitgehend aus, so dass sich auch für das Schutzgut Fläche auch bei isolierter Betrachtung des Plangebiets kein Eingriff ergibt.



Abb. 39: Änderung Abgrenzung bebaute Fläche

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

4.4.2.3 Schutzgut Klima und Luft

Baubedingte Auswirkungen

Durch den Baustellenverkehr kommt es temporär zu erhöhten Schadstoffbelastungen der Luft.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt ist durch die Umwidmung von Vegetationsflächen zu teils bebauten Flächen mit kleinklimatischen Änderungen zu rechnen. Das Wärmespeichervermögen wird durch die geplanten Anlagen und die damit verbundene Versiegelung bzw. den Verlust von Grün- und Freiflächen erhöht. Somit strahlen die baulichen Anlagen stärker in die Umgebung zurück. Gleichzeitig wird durch den Rückbau der großflächig versiegelten Flächen das Wärmespeichervermögen reduziert und es ist mit positiven Effekten zu rechnen.

Durch die veränderten Licht- und Schattenverhältnisse in Folge der Errichtung von neuen Gebäuden kann es zu kleinräumigen Temperaturveränderungen kommen. Das Mikroklima wird sich im Vergleich zur Bestandsbebauung nur wenig ändern

bzw. ist eher mit positiven Effekten zu rechnen, da sich der Versiegelungsgrad im Plangebiet verringert und eine hohe Durchgrünung vorgesehen ist.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Belastungen ergeben sich durch den betriebsbedingten Verkehr (Bewohner, Besucher). Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen sind aufgrund des vergleichsweise geringen Umfangs dieser Verkehre nicht zu erwarten. Dies wird sich positiv auf die Schutzgüter Luft und Klima auswirken.

4.4.2.4 Schutzgut Wasser

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase sind regelmäßig Bestimmungen einzuhalten, die eine Beeinträchtigung des lokalen Wasserhaushaltes z. B. durch Verschmutzungen verhindern sollen.

Sollten temporäre Grundwasserabsenkungen vorgesehen sein (z. B. zur Herstellung der Tiefgarage), ist hierfür im Rahmen der Baugenehmigung eine wasserrechtliche Erlaubnis beim Landesamt für Umwelt zu beantragen.

Baubedingte Beeinträchtigungen im Bereich des Groß Leuthener Sees sind nicht zu erwarten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Bebauung verursacht keine Mehrversiegelung im Plangebiet. Insgesamt wird mehr versiegelte Fläche zurückgebaut, wodurch das Niederschlagswasser Vorort besser versickern kann.

Um die Niederschlagswasserversickerung im Plangebiet weiter zu unterstützen, sollen die Fußwege, Zufahrten und ebenerdigen Stellplätze im Plangebiet in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise ausgeführt werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Grundwassergefährdende Nutzungen und Gefährdungen des Grundwasserkörpers sind aufgrund der angestrebten Nutzung (Wohnen) nicht zu erwarten.

Das anfallende Schmutzwasser wird über entsprechende Entsorgungsleitungen abgeführt.

4.4.2.5 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Biotope

Baubedingte Auswirkungen

Der Eingriff durch eine Bebauung wirkt sich direkt auf Flora und Fauna auf den Flächen, die für eine Bebauung vorgesehen sind, aus. Dort wird während der Bauphase in der Regel die Vegetation beseitigt, der Oberboden abgeschoben und der Untergrund mit schweren Baumaschinen befahren und verdichtet. Die vorher vorhandenen Lebensräume werden also durch die Bebauung zerstört.

Anlagebedingte Auswirkungen

Insgesamt umfasst das Plangebiet eine Fläche von 2,22 ha. Durch die geplanten baulichen Nutzungen werden rund 1,37 ha versiegelt (inkl. Wegeverbindung innerhalb der Grünfläche) und 0,86 ha Grünflächen und gärtnerisch angelegte Flächen hergestellt. Dementsprechend beträgt der Grünflächenanteil bei Umsetzung der Planung ca. 39 % der Gesamtfläche.

Der Eingriff in den Biotopbestand umfasst eine Fläche von 1.074 m². Hierbei handelt es sich um siedlungstypische Biotope mit einem geringen Biotopwert wie Trittrasen und Lagerflächen, Frischwiesen und Grünflächen im Bereich des Angelvereins. Die Biotope werden durch neue Wohn-, Misch- und Verkehrsflächen überplant und beseitigt. Gleichzeitig werden die im Plangebiet versiegelten und teilversiegelten Flächen zurückgebaut. Der Versiegelungsgrad im Plangebiet wird insgesamt gesenkt und die nicht überbaubaren Flächen und teilweise vorher versiegelten Flächen werden gärtnerisch angelegt. Dementsprechend erhöht sich der Grünanteil um rund 1.200 m² und bisher versiegelte Flächen werden begrünt (ca. 1.045 m², vgl. Abb. 39). Der Grünflächenanteil von derzeit 33 % wird auf 39 % erhöht.

Darüber hinaus sind plangebietsinterne Wegeflächen, Zufahrten und Stellplätze in luft- und wasserdurchlässigem Aufbau herzustellen. Tiefgaragen, welche nicht unterhalb von Gebäuden liegen, sind mit einem min. 0,5 m dicken Bodensubstrat herzustellen und zu begrünen.

Baumbestand

Die markanten und erhaltenswerten Baumbestände sollen nach Möglichkeit erhalten bleiben. Gemäß § 2 der Baumschutzsatzung sind die nachfolgend genannten Bäume Schutzgegenstand der Satzung:

Geschützt sind:

- Eichen, Ulmen, Platanen, Linden, Buchen, Kastanien, Feldahorn mit einem Stammumfang von mindestens 60 cm
- Eibe, Rotdorn, Weißdorn mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm
- mehrstämmig ausgebildete Bäume, wenn wenigstens zwei Stämme einen Stammumfang von mindestens 30 cm aufweisen
- Bäume mit einem Stammumfang von mindestens 20 cm, wenn sie in einer Gruppe von mind. fünf Bäumen so zusammenstehen [...]
- Bäume mit einem geringeren Stammumfang, wenn sie als Ersatzpflanzungen nach dieser Satzung oder als Ausgleichs- oder Ersatzmaßnahmen nach § 12 oder 14 des Brandenburgischen Naturschutzgesetzes gepflanzt werden.

Diese Satzung gilt nicht für Obstbäume mit Ausnahme von Streuobstwiesen, Pappeln, Weiden und abgestorbene Bäume [...].

Im Bereich der Baufelder befinden sich vereinzelt Baumbestände mit Baumarten wie Eschen, Birken, Spitzahorn und Erlen. Einige werden voraussichtlich im Rahmen der Bauarbeiten und Baufeldberäumung gefällt werden müssen, fallen jedoch nicht unter die Baumschutzsatzung. Betroffen sind voraussichtlich 2 Birken und 3 Eschen. Der überwiegende Baumbestand befindet sich jedoch im Randbereich und es bestünde die Möglichkeit, diese zu erhalten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Tierwelt

Baubedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkfaktoren stellen hier in erster Linie die Inanspruchnahme von Boden und Vegetation durch Baufahrzeuge, Baumaterialien und Baustelleneinrichtungen sowie die Scheuchwirkung durch Lärm, Erschütterungen und visuelle Störreize dar. Baubedingt sind auch Tötungen oder Verletzungen von Tierarten denkbar. So würde die Beseitigung von Vegetationsstrukturen und Gebäuden, in bzw. an denen sich z. B. Nester mit Eiern oder Jungtieren von Vögeln befinden, zur unmittelbaren Gefährdung dieser Tiere führen.

Temporär auf die Bauzeit betrachtet kommt es zu einem begrenzten Flächenverbrauch durch Bau-, Lager- und Rangierflächen. Dadurch können Lebensräume von Tieren und Pflanzen zerstört oder beeinträchtigt werden. Die Nutzungen sind zeitlich auf die Bauphase und räumlich auf die Baustellenbereiche beschränkt. Grundsätzlich ist eine Wiederherstellung betroffener Biotop- und Nutzungsstrukturen möglich.

Anlagebedingte Wirkfaktoren

Dauerhaft anlagebedingte Flächeninanspruchnahme entsteht infolge der Überbauung. Die resultierende Wirkungsintensität differiert in Abhängigkeit von der Art dieser und von der jeweils betrachteten Tier- oder Pflanzenart. Eine hohe Wirkungsintensität besteht generell bei Vollversiegelung, da damit der vollständige Verlust aller Naturhaushaltsfunktionen und des Lebensraumes der entsprechenden Arten verbunden ist. Neben der Veränderung der Habitatstruktur und -diversität ist die Flächeninanspruchnahme der Wirkfaktor, der bei dem betrachteten Projekt am stärksten und nachhaltigsten auf die Tier- und Pflanzenwelt einwirkt.

Weiterhin sind anlagebedingte Trennwirkungen möglich. Beeinträchtigungen von Vernetzungs- und Verbundbeziehungen treten z. B. auf, wenn funktionale Zusammenhänge von Lebensräumen gestört werden (z. B. Trennung von Brut- und Nahrungsräumen einer Tierart), wenn Wanderwege unterbrochen oder miteinander in Kontakt stehende Teilpopulationen durch ein Vorhaben voneinander getrennt werden (Barriereeffekte). Weiterhin können sich Auswirkungen auf Artvorkommen insgesamt ergeben, wenn Teilpopulationen bestimmter Arten beeinträchtigt werden und dadurch die Gesamtpopulation unter eine für den Fortbestand notwendige Größe sinkt.

Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Insbesondere Lärm und visuelle Wirkungen gehören zu den betriebsbedingten Wirkfaktoren. Schallimmissionen können nachhaltig negative Einflüsse auf Tierindividuen und -populationen haben. Die Mehrheit der gut dokumentierten Effekte betrifft die Vogelwelt. So gilt ein negativer Einfluss von Lärm auf die Siedlungsdichte bestimmter Brutvögel als gesichert. Beschreibungen von Vogelarten, die nicht oder nur in besonders extremen Situationen lärmempfindlich sind, finden sich zunehmend. Für einige Arten spielt Lärm, insbesondere wenn er als Dauerlärm wirksam wird, keine entscheidende Rolle (vgl. GARNIEL et al. 2007). Reaktionen auf Lärm sind also artspezifisch und teilweise sogar individuell unterschiedlich und weiterhin abhängig von Intensität, Art und Dauer des Lärms. Dies zeigt sich auch daran, dass einige Arten auf lärmbelasteten Flächen wie Flughäfen, Truppenübungsplätzen oder an bedeutsamen Verkehrsknotenpunkten in großer Dichte siedeln und sich erfolgreich fortpflanzen.

Auch Säugetiere können grundsätzlich aufgrund des hoch entwickelten Gehörsinns empfindlich gegenüber Lärm reagieren. Wie Vögel können sie sich aber ebenfalls an Schallpegel bzw. Schallereignisse in ihrem Lebensraum gewöhnen. Somit sind auch bei Säugetieren die artspezifischen Empfindlichkeiten in die Betrachtung einzubeziehen, sofern wichtige Teillebensräume (vor allem Fortpflanzungs- und Ruhestätten) durch das Vorhaben betroffen sind.

Neben der akustischen stellen optische Störungen durch die Anwesenheit von Menschen und optische Wirkungen, die von künstlichen Lichtquellen ausgehen, die Hauptursachen für Lebensraumstörungen dar. Sie sind entsprechend der unterschiedlichen Ansprüche der Lebewesen an ihre Umwelt sehr artspezifisch.

Erheblich wären diese Beeinträchtigungen dann, wenn Nist-, Brut- oder Zufluchtsstätten betroffen sind bzw. die langfristigen Lebensbedingungen der geschützten Arten nachhaltig verschlechtert werden und deren Überlebenswahrscheinlichkeiten und Entwicklungsmöglichkeiten wesentlich reduziert werden.

Vögel

Insgesamt wurden 25 Brutvogelarten festgestellt. Von denen konnten 22 Arten innerhalb des Geltungsbereichs beobachtet werden.

Bei den nachfolgend aufgeführten Vogelarten, welche im Plangebiet vorkommen, handelt es sich um typische Arten der gehölzreichen Siedlungen:

Amsel, Blesshuhn, Bluthänfling, Buchfink, Gartengrasmücke, Gartenrotschwanz, Girlitz, Grünfink, Mönchsgrasmücke, Nebelkrähe, Ringeltaube, Rotkehlchen, Türkentaube und Zilpzalp.

Einige Bäume entlang der Uferkante weisen Höhlungen auf, die von Staren als Brutstätte genutzt wurden. Im Weiteren bieten die Gebäude zahlreiche Nischen, die vor allem für Hausrotschwanz und Haussperling ein potentiellies Bruthabitat

darstellen. Eine Nutzung als solches wurde mit dem Fund von Nestern nachgewiesen. Auch Mehl- und Rauchschnalben finden in und an den Gebäuden geeignete Nistmöglichkeiten.

Fledermäuse

Von den 18 in Brandenburg vorkommenden Fledermausarten sind 11 Arten in den Verbreitungskarten vermerkt und im Plangebiet potentiell vorkommend. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass Fledermäuse an den Gebäuden und in den Bäumen vorkommen. Bei einem Abriss der Gebäude und der Fällung von Bäumen werden potenzielle Lebensräume beseitigt und Individuen können getötet werden.

Für Fledermäuse und Vögel sind Maßnahmen zur Vermeidung und Ersatz (CEF-Maßnahmen) erforderlich, vgl. Kapitel 4.5.4.

4.4.2.6 Schutzgut Landschaft

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen treten zum einen in Form von Baustellenverkehr und Baumaßnahmen (Aufstellen von Kränen o.ä.) auf. Diese sind temporär.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen sind durch Errichtung der geplanten Gebäude zu erwarten. Die geplante Bebauung (vgl. auch Kap. 5) orientiert sich an der bestehenden Struktur, indem ebenfalls eine Hofbildung erfolgt. Sie wird aber anders genutzt (Wohnnutzungen, ergänzt durch Handwerk, Kleingewerbe, kulturelle Nutzungen), so dass das Gebiet insgesamt einen anderen Charakter erhält. Die Bebauung ist etwas dichter und auch etwas höher. Sie ist überwiegend zweigeschossig mit Staffelgeschoss geplant, wobei das Staffelgeschoss ein flach geneigtes Satteldach erhalten soll. Die sich daraus ergebende Firsthöhe bleibt unterhalb der Höhe der denkmalgeschützten „Stanze“ (Firsthöhe etwa 13 Meter) und deutlich unterhalb der Baumwipfelhöhe. Das bedeutet, die Bebauung wird von der Seeseite durch den Baumbestand weiterhin weitgehend verdeckt. Entlang der Dorfstraße entsteht eine zweigeschossige Bebauung mit Satteldach, die die historische Bauflucht aufnimmt und sich auch an die Kubatur der vorhandenen Gebäude anlehnt.

In Anbetracht des unattraktiven und ungeordneten Erscheinungsbildes, das von der bestehenden Bebauung derzeit ausgeht, stellt diese Veränderung keine Beeinträchtigung, sondern in der Gesamtbewertung eine Verbesserung dar. Das Plangebiet wird geordnet und städtebaulich neugestaltet. Der bisher unzugängliche Uferbereich wird erstmals öffentlich zugänglich.

Wasserseitig wird sich der Eindruck des Plangebiets nicht wesentlich verändern. Der Baumbestand am Ufer bleibt erhalten und wird die Bebauung weiterhin weitgehend verdecken.

Insgesamt kann festgestellt werden, dass die geplante Bebauung im Verhältnis zum gegenwärtigen Zustand eher positive Auswirkungen auf das Landschaftsbild hat.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf das Landschaftsbild sind nicht zu erwarten.

4.4.2.7 Mensch, Bevölkerung, menschliche Gesundheit, Erholung

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass alle Schutzgüter und Untersuchungsgegenstände vor dem Horizont der Interessen und vor dem Blickwinkel des Menschen geprüft werden.

Baubedingte Auswirkungen

Das Vorhaben führt zu Emissionen durch Baustellenverkehr (z. B. Lärm und Abgase) sowie durch die Bautätigkeit selber, die sich auf die menschliche Gesundheit auswirken können. Diese Auswirkungen sind temporär und müssen hingenommen werden, da Bauarbeiten und damit verbundener Lärm unvermeidbarer Bestandteil der Lebenswirklichkeit sind. Baulärm unterliegt den Vorschriften der Allgemeinen Verwaltungsvorschrift zum Schutz gegen Baulärm (AVV Baulärm), die dort vorgegebenen Richtwerte sind einzuhalten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen ergeben sich aus dem zusätzlichen Verkehrsaufkommen und dem daraus resultierenden Verkehrslärm, den die zukünftigen Bewohner verursachen. Es tritt zudem Lärm durch die gewerblichen Nutzungen auf, die im Mischgebiet zulässig sind.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Auswirkungen entsprechen hier den anlagebedingten Auswirkungen (Verkehrslärm, Gewerbelärm).

4.4.2.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingt können sich Auswirkungen auf das im Plangebiet vorhandene Bodendenkmal ergeben. Sollte während der Bauarbeiten der Verdacht auf das Vorkommen von Bodendenkmalen (Materialfunde, Bodenverfärbungen) aufkommen, sind die Arbeiten einzustellen, der Verdacht zu klären und die eventuellen Funde zu sichern. Eingriffe in das Schutzgut werden auf diese Weise vermieden. Weitere Konflikte entstehen durch die Planung nicht.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen können sich auf die denkmalgeschützte Bausubstanz im Plangebiet (Baudenkmale „Stanze“, Mauer) sowie auf den Dorfkern ergeben. Dies wäre dann der Fall, wenn eine Bebauung entsteht, die diese Denkmale

nicht respektiert und ihnen gegenüber rücksichtslos wäre. Die Festsetzungen werden jedoch so getroffen, dass sich die neu hinzukommende Bebauung einfügt, im Einzelnen:

- Begrenzung der Firsthöhe auf eine Höhe unterhalb der Firsthöhe der „Stanze“ und deutlich unterhalb der Baumwipfelhöhe
- Anordnung der Gebäude in Anlehnung an die historische Situation (Hofbildung), dabei Einhaltung eines Abstands zum Seeufer, Herstellung eines städtebaulichen Bezuges zur „Stanze“ (Schaffung eines Platzbereiches vor der „Stanze“ mit gegenüberliegender Raumkante)
- Neubebauung der Grundstücke direkt am Dorfkern durch Aufnahme der Bauflucht (Festsetzung einer Baulinie) und Festsetzung ortstypischer Kubaturen (Zweigeschossigkeit mit Satteldach, Aufnahme der Dachneigung der dort bisher vorhandenen Gebäude)

Betriebsbedingte Auswirkungen

-nicht zutreffend-

4.4.3 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung des Bebauungsplanes würde das Gelände voraussichtlich in seinem bisherigen Zustand verbleiben. Es wäre weiterhin weitgehend ungenutzt, die Bebauung wäre dem Verfall preisgegeben. Perspektiven für eine wirtschaftlich tragfähige Nachnutzung der vorhandenen Gebäude sind nicht erkennbar.

Schutzgüter Fläche und Boden

Das Schutzgut Boden wäre in zweierlei Hinsicht nachteilig betroffen:

- Die vorhandene hohe Versiegelung würde unverändert weiterbestehen.
- Es gäbe keine Möglichkeit, die Altlasten zu sanieren.

Eine Bodensanierung und Altlastenbeseitigung würden im Falle der Weiterführung des Betriebes nicht erforderlich werden.

Der im B-Plan festgesetzte Uferwanderweg könnte nicht entstehen, das Gelände wäre weiterhin für die Öffentlichkeit unzugänglich.

Schutzgut Wasser

Bei Nichtdurchführung der Planung würde das Niederschlagswasser wie bisher abgeleitet oder versickert.

Schutzgut Klima, Luft, Lufthygiene, Licht, Strahlung, Schall

Bei Nichtdurchführung bliebe die Immissionssituation (Belastung durch Licht, Staub und Lärm) unverändert. Allerdings sind hinsichtlich dieser Schutzgüter auch im Zuge der Umsetzung der Planung keine wesentlichen Veränderungen zu erwarten.

Schutzgut Arten und Biotope, biologische Vielfalt

Die Nichtdurchführung der Planung hat nur geringe Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope, da die betroffenen Flächen nur geringen bzw. mäßigen Wert haben und bereits anthropogen beeinflusst sind. Gesetzlich geschützte Biotope gibt es im Plangebiet nicht, Bereiche mit Uferföhrichte am Seeufer liegen außerhalb des Plangebiets.

Bäume, die im Bereich der geplanten Wohn- und Mischgebiete stehen, würden nicht gefällt werden.

Schutzgut Landschaft

Das insgesamt unbefriedigende Ortsbild würde unverändert weiter bestehen bleiben.

Mensch, Bevölkerung, menschliche Gesundheit, Erholung

Die Nichtdurchführung der Planung hätte auf das Schutzgut keine wesentlichen Auswirkungen. Das Gelände bliebe weiterhin unzugänglich und könnte nicht für Erholungszwecke (Uferwanderweg) genutzt werden.

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Die im Plangebiet vorhandenen Kultur- und Sachgüter (Gebäude und Anlagen) würden erhalten bleiben. Auf das Bodendenkmal ergeben sich insofern positive Auswirkungen, als dass keine Bauarbeiten erfolgen und es daher auch keine potenziellen Beeinträchtigungen gibt.

4.4.4 Wechselwirkungen - /Kumulationswirkung

4.4.4.1 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zu überprüfen sind die bestehenden Wechselwirkungen zwischen biotischen und abiotischen Faktoren, den Schutzgütern Mensch und Kultur- bzw. Sachgütern.

Die schutzgutbezogene Berücksichtigung von ökosystemaren Wechselwirkungen erfolgt aufbauend auf den planungsrelevanten Erfassungs- und Bewertungskriterien über die Funktion der Schutzgüter. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die schutzgutbezogene Erfassung bereits Informationen über die funktionale Beziehung zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhaltet. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfasst.

Die Überbauung von Böden führt in im Regelfall zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu neben der Ertragsfähigkeit auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Der Oberflächenwasserabfluss erhöht sich, während die Versickerung unterbunden wird. Dieser Effekt tritt hier nicht ein, weil sich die Bodenversiegelung im Vergleich zur Bestandssituation reduziert. Die Entsiegelung (Umfang etwa 1.200 m²) hat auch positive Auswirkungen auf das Lokalklima (Zugewinn von Verdunstungsflächen bzw. deren abkühlender Wirkung), wobei sich dies nur sehr kleinräumig bemerkbar macht.

4.4.4.2 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Gemäß Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe ff BauGB sind kumulative Wirkungen bei der Beurteilung der Auswirkungen zu berücksichtigen. Auswirkungen auf Planungen in der näheren Umgebung des Bebauungsplanes sind derzeit nicht erkennbar.

Vermeidung von Emissionen, sachgerechter Umgang mit Abfällen und Abwässern

Die Vermeidung von Emissionen ausgehend von den noch zu errichtenden Gebäuden wird im Bereich des Plangebietes u. a. durch die Einhaltung der Energiesparverordnung nach dem aktuellen Stand der Technik und – für die gewerblichen Nutzungen - der übrigen Vorschriften zum Immissionsschutz gewährleistet. Dies ist jeweils im Genehmigungsverfahren nachzuweisen. Da Wohn- und Mischgebiete festgesetzt werden, sind von vornherein nur solche Nutzungen zulässig, die das Wohnen nicht bzw. nicht wesentlich stören.

Bezüglich Verkehrslärms sind höhere Emissionen zu erwarten als bisher, weil das Gebiet derzeit ungenutzt ist. Die Emissionen werden aber in einem Rahmen bleiben, der für Wohn- bzw. Mischgebiete typisch ist.

Entsorgung von Abfällen

Die Müllentsorgung wird durch den Kommunalen Abfallentsorgungsverband "Niederlausitz" (KAEV) wahrgenommen. Der Müll wird den gesetzlichen Vorschriften entsprechend entsorgt.

Nutzung erneuerbarer Energien, sparsamer und effizienter Umgang mit Energie

Die Gebäude werden nach dem Stand der Technik beheizt und mit Energie versorgt. Die Anbringung von regenerativen Energiequellen (z. B. Solaranlagen) ist zulässig.

Darstellung von Landschaftsplänen und von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts

Die Vorgaben aus übergeordneten Planungen werden im Bebauungsplanverfahren berücksichtigt.

Erhaltung bestmöglicher Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden.

Eine Beeinträchtigung der Luftqualität ist durch das geplante Vorhaben nicht zu erwarten. Durch den Wegfall der bisherigen gewerblichen und industriellen Nutzungen wird sich der Umfang an Schadstoffimmissionen tendenziell vermindern.

4.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verhinderung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen

4.5.1 Schutzgut Boden und Fläche

Bauzeitliche Maßnahmen

Flächensparende Ablagerungen von Baustoffen, Aufschüttungen und Ablagerungen. Sorgfältige Trennung und Lagerung von abgetragenen Ober- und Unterböden im Plangebiet.

Während der Bauzeit sind alle Baustelleneinrichtungen ausschließlich auf zukünftig versiegelten Flächen unterzubringen.

Anlagenbezogene Maßnahmen

Infolge der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden voraussichtlich etwa 1.200 m² Fläche entsiegelt. Die derzeitige Versiegelung beträgt 14.926 m², sie wird sich nach den Festsetzungen des Bebauungsplans auf maximal 13.700 m² verringern. Die vorhandene Bebauung aus Gebäuden und versiegelten Flächen wird beseitigt. Soweit erforderlich, werden die vorhandenen Altlasten saniert. Darüber hinaus werden die nicht bebauten Flächen gärtnerisch angelegt. Tiefgaragen sind mit einer Substratschicht zu versehen und zu begrünen.

Aufgrund der Verringerung der Versiegelung bzw. Überbauung im Vergleich zum Bestand ergibt sich für das Schutzgut Boden kein Eingriff.

Betriebsbezogene Maßnahmen

-keine-

4.5.2 Schutzgut Klima und Luft

Bauzeitliche Maßnahmen

Reduzierung der Vegetationsbeseitigung auf das Notwendigste sowie Renaturierung ehemaliger Baustellenflächen nach Abschluss der Baumaßnahmen.

Anlagenbezogene Maßnahmen

Durch die Erhaltung von Bäumen und die Anlage gärtnerisch gestalteter Flächen wird das Plangebiet durchgrünt. Dies trägt zur Verbesserung der Luft- und Klimaverhältnisse bei und bindet gleichzeitig Stäube.

Förderung naturnaher Verdunstungs- und Versickerungsverhältnisse durch die Festsetzung, dass Wege, Zufahrten und Stellplätze in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen sind.

Tiefgaragen sind mit einer Substratschicht zu versehen und zu begrünen.

Betriebsbezogene Maßnahmen

-keine-

4.5.3 Schutzgut Wasser

Bauzeitliche Maßnahmen

Sorgfältige Wartung der Maschinen und der Baustofflager. Vermeidung von Grundwasserfreilegungen und stofflichen Einträgen. Sicherung des Gewässers (Groß Leuthener See) vor Beschädigungen und stofflichen Einträgen.

Anlagebezogene Maßnahmen

Im Bebauungsplan wird eine Festsetzung zum wasser- und luftdurchlässigen Aufbau von Wegen, Zufahrten und Stellplätzen aufgenommen. Tiefgaragen sind mit einer Substratschicht zu versehen und zu begrünen.

Betriebsbedingte Maßnahmen

Das im Bereich der geplanten Gebäude anfallende Schmutzwasser wird einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

4.5.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt

Biotope

Baubedingte Maßnahmen

Während der Bauzeit sind die zu erhaltenden Baumbestände zu sichern. Zusätzlich sind zum Schutz der Vegetationsbestände alle Baustelleneinrichtungen ausschließlich auf zukünftig versiegelten Flächen unterzubringen.

Weitere bauzeitliche Maßnahmen sind eine naturschutzfachlich sinnvolle Standortwahl der Baustellen sowie der Einsatz von lärmgedämpften Baumaschinen. Die Wiederherstellung von strukturreichen Standorten nach Baustellenende sowie die Sicherung der Umgebung von bedeutenden und empfindlichen Biotopen vor Befahren und Ablagerungen von Erdmassen und Baustoffen.

Anlagebedingte Maßnahmen innerhalb des Plangebiets

Innerhalb des Plangebiets sind die folgenden Maßnahmen vorgesehen:

- Erhaltung von Bäumen. Dies betrifft Bäume am Ufer. Diese Bäume werden zeichnerisch als zu erhalten festgesetzt.
- Begrünung von Tiefgaragen
- Gärtnerische Anlage der nicht überbauten Flächen

Betriebsbedingte Maßnahmen

- Nicht zutreffend-

Tierwelt

Die nachfolgenden Maßnahmen sind dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag entnommen.

Maßnahmen zur Vermeidung

Maßnahme V_{ASB}1 Bauzeitenbeschränkung

Zur Umgehung vermeidbarer Direktverluste (Tötung von Individuen bzw. Zerstörung von Gelegen) während der Bauphase, werden die Zeiten für die Baufeldfreimachung unter Berücksichtigung der sensiblen Zeiten der Fledermäuse und Vögel auf Anfang November bis Ende Februar beschränkt.

Zur Vermeidung von Störungen der dämmerungs- und nachtaktiven Arten ist die Bauzeit von einer Stunde nach Sonnenaufgang bis einer Stunde vor Sonnenuntergang zu beschränken.

Maßnahme V_{ASB}2 Kontrolle auf Lebensstätten

Vor einer Baufeldberäumung sind die Gebäude und die zu fällenden Bäume auf mögliche Fledermausquartiere zu untersuchen. Ist eine Baufeldberäumung innerhalb der Brutvogelschutzzeit vorgesehen (1. März bis 30. September), so hat eine Kontrolle des gesamten Plangebiets auch auf Besatzfreiheit von Vogelbrutplätzen durch qualifiziertes, fach- und sachkundiges Personal zu erfolgen. Bei festgestelltem Besatz ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu prüfen, ob eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden kann, bzw. sind die festgestellten Lebensstätten so zu sichern, dass eine Aufzucht gewährleistet bleibt.

Maßnahme V_{ASB}3 Schutzmaßnahmen an Gebäuden

Vermeidung von großen Fensterfronten bzw. Reduzierung deren Gefahrenpotentials beispielweise durch Anbringen von Markierungselementen auf den Fensterscheiben oder äußere Montage von Sonnenschutzeinrichtungen gem. der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“³⁵.

Maßnahme A_{CEF}4 Sicherung des Brutplatz- und Quartierpotenzials

Im Zuge der Baufeldfreimachung kommt es zum Verlust von Brutplätzen höhlen- und nischenbrütender Vogelarten sowie zum Verlust von Fledermausquartieren. Als Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) sind entsprechend des Ergebnisses der Kontrolle auf Lebensstätten (Maßnahme V_{ASB}2) artspezifisch künstliche Nisthilfen und Ersatzquartiere, die im Idealfall bereits in der nachfolgenden Fortpflanzungs- bzw. Überwinterungsperiode zur Verfügung stehen, im Verhältnis 1:2 (ein zu entfernender Nistplatz/Quartier entsprechen 2 Nisthilfen/Ersatzquartieren) an den Gehölzen der Umgebung zu realisieren.

Der Uferbereich im Plangebiet soll gem. dem Vorentwurf des Bebauungsplans als private Grünfläche ausgewiesen werden. Dementsprechend erfolgt in diesem Bereich kein Eingriff in den Baumbestand, so dass hier die Nistkästen und Ersatzquartiere an den Bäumen montiert werden können.

³⁵ Rössler, Martin et.al. (2022) Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht, Schweizerische Vogelwarte Sempach (Hrsg.)

Da die Gebäude auch ein Potenzial als Winterquartier für Fledermäuse aufweisen, ist bei der Planung der neuen Gebäude eine Integration von Winterersatzquartieren in den Fassaden vorzunehmen. Da lediglich nur ein Potenzial festgestellt werden konnte, werden 5 Ersatzwinterquartiere als ausreichend erachtet.

Die Maßnahme „V_{ASB2} Kontrolle auf Lebensstätten“ wird für gewöhnlich unmittelbar vor einer Baufeldberäumung durchgeführt. Da die genaue Anzahl an zu montierenden Ersatznistkästen und -quartiere erst nach dieser Untersuchung feststeht, ist es unwahrscheinlich, dass die Ersatzkästen bis zum Eingriff von den entsprechenden Arten angenommen wurden. Daher sollen bereits unmittelbar nach Inkrafttreten des Bebauungsplans jeweils 4 der nachfolgend aufgelisteten Ersatzkästen (mit Ausnahme der Fassadenkästen) im Plangebiet montiert werden. Wird nach Durchführung der Maßnahme V_{ASB2} festgestellt, dass mehr Nester beseitigt werden müssen, als im Vorfeld bereits ersetzt wurden, sind weitere Ersatzlebensstätten im Plangebiet aufzuhängen.

Maßnahme, Artengruppe	Bezeichnung Ersatzlebensstätte
Nistkästen für höhlen- und nischenbrütende Vögel	Bruthöhle Schwegler 3S Starenhöhle oder Nisthöhle 3SV <u>Einflugloch Ø 34 mm</u>
	Bruthöhle Schwegler 1B oder 2M mit <u>Einflugloch Ø 32 mm</u> für Meisen, Gartenrotschwanz, Kleiber, Sperling)
	Halbhöhle Schwegler 2H oder 2HW für Hausrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper, Rotkehlchen und Zaunkönig
Fledermausersatzquartiere für verlustige Baumhöhlen und Gebäudequartiere	Fledermaus-Sommerquartier-Flachkasten Schwegler 1 FF
	Fledermaus-Sommerquartierhöhle Schwegler 2F
	Fledermaus-Großraum- und Überwinterungshöhle Schwegler 1FW
	Fledermaus-Fassadenröhre (Einbau in Fassade) Schwegler 1FR oder 1FE
	Fledermaus-Winterquartier (Einbau in Fassade) Schwegler 1WI oder 2WI

Tab. 4: Ersatzkästen für Vögel und Fledermäuse



Abb. 40: Gehölze zur Montage von Nisthilfen (rot schraffiert)

Maßnahme A_{CEF}5 Sicherung des Brutplatzpotenzials für Rauch- und Mehlschwalbe

Mit der Beseitigung bzw. Sanierung der Gebäude gehen Brutplätze für Rauch- und Mehlschwalben verloren. Diese sind im näheren Umfeld wieder herzustellen.

Hierfür käme ein Schwalbenturm speziell für die Rauchschnalbe in Frage. Diese neue, patentierte Kompensationsmöglichkeit wurde über viele Jahre erfolgreich getestet, so dass dieser Rauchschnalbenbrutersatz (RBE) im Allgemeinen als Kompensation für einen Brutstättenverlust geeignet ist. Dieses Gebäude weist standardmäßig eine Länge von 6,00 m, eine Breite von 4,00 m und eine Höhe von 4,50 m auf. Es werden 6 Punktfundamente für die Ständerfüße benötigt. Bei den angegebenen Maßen sind 20 Kunstnester sowie 80 artgerechte Möglichkeiten zum natürlichen Bauen eigener Nester vorhanden. Im Weiteren ist an den Außenwänden unterhalb der Dachkante die Montage von Mehlschnalbenersatznestern möglich. An den Gebäuden wurden insgesamt 22 Nester und Nestreste gezählt, von denen 3 in der letzten Brutperiode besetzt waren. Aufgrund der geringen Anzahl an aktiven Nestern ist die Montage von 6 Doppelnestern am Schwalbenturm ausreichend.

Der Turm ist im südlichen Teil auf der geplanten privaten Grünfläche mindestens 2 Brutperioden vor Beginn der Baufeldberäumung aufzustellen, um die Ersatzniststätten mit Erfolg etablieren zu können. Dabei ist auf einen Abstand von mindestens 3 m zu den bestehenden Gehölzen und zu den geplanten Gebäuden zu achten. Somit wird verhindert, dass sich Prädatoren wie Marder, Katzen und Waschbären den Schnalben von oben her annähern können. Zudem haben die Schnalben dann von allen Seiten einen freien Anflug auf den Schwalbenturm. Das Schnalbenhaus wird mit einem Doppelstabmattenzaun (2m Höhe) gegen Vandalismus und unbefugtes Betreten gesichert.



Abb. 41: Möglicher Bereich zur Aufstellung des Rauchschalbenhauses

4.5.5 Schutzgut Landschaft

Bauzeitliche Maßnahmen

- Nicht zutreffend-

Anlagenbezogene Maßnahmen

Mit der umfassenden Neuordnung und Gestaltung des Geländes, der Anlage des Uferweges und der Durchgrünung des Plangebietes werden neue landschaftsräumliche Qualitäten geschaffen. Die teilweise vorhandenen städtebaulichen Missstände können dadurch beseitigt werden. Das Gebiet wird in seine Umgebung integriert und ist öffentlich zugänglich.

Betriebsbezogene Maßnahmen

- keine -

4.5.6 Schutzgut Mensch, Bevölkerung, menschliche Gesundheit, Erholung

Bauzeitliche Maßnahmen

- Nicht zutreffend-

Anlage- und betriebsbedingte Maßnahmen

Die Neubebauung des Plangebietes folgt dem Ziel einer geordneten städtebaulichen Entwicklung und reagiert damit ebenfalls auf einen bestehenden Bedarf an Wohnraum.

Die landschaftliche Einbindung des Plangebietes erfolgt durch die Erhaltung von Bäumen am Ufer, die gärtnerische Anlage von Freiflächen (was auch die Neuan-

pflanzung von Bäumen beinhaltet) und die Herstellung eines öffentlichen Gehweges am Ufer. Die Höhe und Kubatur der Bebauung wird auf ein ortsübliches Maß begrenzt (maximal zwei Geschosse zzgl. Dach- bzw. Staffelgeschoss). Die Bebauung unmittelbar am Dorfkern erfolgt maximal zweigeschossig mit Satteldach und ortstypischer Dachneigung. Die denkmalgeschützte „Stanze“ wird in das städtebauliche Konzept integriert.

4.5.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Sollte sich während der Bauarbeiten der Verdacht auf das Vorkommen von Bodendenkmälern (Materialfunde, Bodenverfärbungen) einstellen, sind die Arbeiten einzustellen, der Verdacht zu klären und die eventuellen Funde zu sichern. Eingriffe in das Schutzgut werden auf diese Weise vermieden.

4.6 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Bebauungsplan dient der baulichen Nachnutzung bzw. Wiedernutzbarmachung einer Fläche, die zentral im Dorfkern liegt und die in der Vergangenheit gewerblich bzw. als landwirtschaftliche Betriebsfläche genutzt worden ist (Konversionsvorhaben). Sie stellt derzeit einen städtebaulichen Missstand dar. Die Planung ist durch die Gemeinde veranlasst, sie entspricht den Grundsätzen und Zielen der übergeordneten Planungen.

In Vorbereitung des Entwurfs sind verschiedene Bebauungsvarianten entwickelt worden, die allesamt eine Verbindung aus Wohn- und Mischgebietsnutzung vorgesehen haben. Eine rein gewerbliche Nutzung wäre nicht sinnvoll, weil das Gebiet unmittelbar an Wohnnutzungen grenzt und somit starken Einschränkungen unterworfen wäre. Für soziale oder kulturelle Nutzungen besteht in dieser Größenordnung kein Bedarf, sie sind im Rahmen der Wohn- bzw. Mischgebiete zulässig. Zu berücksichtigen ist auch, dass die Erschließung des Plangebiets kostenintensiv ist, da die Altlasten saniert werden müssen.

4.6.1 Standortalternativen

Die mit dem Bebauungsplan verfolgten Ziele beinhalten eine Wiedernutzbarmachung bzw. Nachnutzung des Betriebsgeländes im Rahmen einer Wohn- und Mischnutzung und eine Öffnung des Geländes und seiner Seeufer für die Öffentlichkeit.

Standortalternativen sind aus den v. g. Gründen nicht relevant.

4.6.2 Konzeptalternativen

Vor Beginn des Planverfahrens und im Rahmen der Erarbeitung des Planvorentwurfs wurden verschiedene städtebauliche Konzepte entwickelt und geprüft.

4.6.3 Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophe

Erhebliche Auswirkungen nach § 1 Abs. 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB beziehen sich auf Auswirkungen, die unbeschadet der Regelung des § 50 Satz 1 des Bundes-

Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Schutzgüter gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 a - d und i, das sind:

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d.

Durch die infolge der Planung zulässigen Vorhaben sind keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z. B. Unfälle und Katastrophen) zu erwarten. Auch in der Umgebung des Plangebiets sind keine Nutzungen vorhanden, von denen entsprechende Gefahren für das Plangebiet ausgehen könnten.

4.7 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Unter Berücksichtigung der schutzgutbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen ergeben sich mit Umsetzung der Planung keine nennenswerten Beeinträchtigungen der umweltbezogenen Schutzgüter.

4.7.1 Übersicht der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen und geplanter Gegenmaßnahmen

Schutzgüter	Ergebnis, bezogen auf die Erheblichkeit
Mensch	gering
Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	gering
Wasser	gering
Boden/Fläche	gering
Klima/Luft	gering
Landschaft	gering
Kultur- und Sachgüter	gering

Tab. 5: Übersicht Erheblichkeit der Umweltauswirkungen

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

Mit der Planung ist in der Gesamtbewertung kein Eingriff in den Naturhaushalt verbunden, da die Planung hinter dem Umfang der vorhandenen Bebauung bzw. Versiegelung zurückbleibt. Daher ist gemäß § 1a Abs. 3 Satz 6 BauGB kein Ausgleich erforderlich.

Erforderlich sind Maßnahmen zum Artenschutz (Vermeidung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände), vgl. hierzu Kap. 4.5.4.

4.8 Zusätzliche Angabe

4.8.1 Verwendete technische Verfahren bei der Umweltprüfung / Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur- und Landschaftsschutz greift der Umweltbericht auf vorhandene Pläne, Luftbilder, Gutachten, Untersuchungen sowie Gesetze und Handlungsanleitungen für die Bewertung der relevanten Daten (siehe Literaturliste) zurück.

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Es sind keine Schwierigkeiten aufgetreten, die die Beurteilung der Erheblichkeit von möglichen Umweltauswirkungen des Planungsvorhabens maßgeblich eingeschränkt haben.

4.8.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Durch die Umweltüberwachung (Monitoring) sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen in der Folge der Durchführung der Bauleitpläne frühzeitig ermittelt werden, sodass geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden können.

Die Ausführung der Kompensationsmaßnahmen ist nach Beendigung der Baumaßnahme zu überprüfen und die Bilanz fortzuschreiben. Die Gemeinde Märkische Heide ist für die Umsetzung und Funktionskontrolle der Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen in den Baugebieten verantwortlich.

Die Städte und Gemeinden sind verpflichtet, die erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne eintreten, zu überwachen, um insbesondere unvorhergesehene nachteilige Auswirkungen frühzeitig zu ermitteln und in der Lage zu sein, geeignete Maßnahmen zur Abhilfe zu ergreifen (vgl. § 4c BauGB).

Die folgende Tabelle gibt eine Übersicht der vorgesehenen Überwachungsmaßnahmen:

Zeitpunkt	Schutzgut	Verantwortlich	Maßnahme zur Überwachung
Zum Satzungsbeschluss	Boden / Fläche / Wasser/ Biotop / Tiere / Landschaft/ Mensch	Gemeinde Märkische Heide	Rechtliche Sicherungen der Maßnahmen zum Artenschutz
Vor der Bauphase	Biotop / Tiere	Gemeinde Märkische Heide	Gewährleistung der Baum- und Gebäudekontrollen vor Abriss durch einen Artenschutzgutachter (Fledermäuse)
	Boden / Fläche / Wasser	Gemeinde Märkische Heide	Sicherstellung der Beachtung der Anforderungen des Boden- und des Wasserschutzes, Sicherstellung der Altlastensanierung im erforderlichen Umfang.
Während der Bauphase	Biotop / Tiere	Gemeinde Märkische Heide	Überwachung der Bauzeitenregelung und des Baumschutzes.
	Boden / Fläche / Wasser	Gemeinde Märkische Heide	Überwachung der vorgesehenen Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Boden und Wasser während der Baumaßnahmen.
Zur Bauabnahme	Biotop / Landschaft / Mensch	Genehmigungsbehörde / Gemeinde Märkische Heide	Überwachung der Umsetzung der grünordnerischen Maßnahmen (gärtnerische Anlage der nicht überbauten Flächen, ggf. Begründung Tiefgarage, Erhaltung Bäume Überprüfung der Umsetzung der Altlastensanierung soweit erforderlich.
Dauerhaft nach Fertigstellung	Biotop / Tiere/ Landschaft	Genehmigungsbehörde / Gemeinde Märkische Heide	Kontrolle der Funktionsfähigkeit der Gehölzpflanzungen und Grünanlagen.

Tab. 6: Überwachungsmaßnahmen

4.9 Allgemeinverständliche Zusammenfassung

Das Plangebiet liegt im Dorfkern des Ortsteils Groß Leuthen, Gemeinde Märkische Heide. Das Plangebiet umfasst eine Fläche von 2,23 ha. Es besteht aus den folgenden Flurstücken: Gemarkung Groß Leuthen, Flur 1, Flurstücken 750, 751, 39/1, 40, 41 sowie 43/1. Die Flurstücke 750 und 751 stehen in gemeindlichem Eigentum, die restlichen Flurstücke sind privat.

Ziel und Zweck des Bebauungsplans ist die Konversion einer derzeit brachliegenden landwirtschaftlichen Betriebsfläche bzw. Gewerbefläche. Die bestehende Bebauung soll aufgrund ihres schlechten baulichen Zustands abgebrochen werden. Hiervon ausgenommen sind die denkmalgeschützte „Stanze“ und die Gebäude im äußersten Süden des Plangebiets.

Entstehen soll ein gemischt genutztes Quartier mit einem hohen Wohnanteil (Festsetzung von (Mischgebiet und allgemeinem Wohngebiet). Mit diesem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung des ehemaligen KFL-Geländes zum Wohn- und Mischgebiet einschließlich der hierfür erforderlichen Erschließung geschaffen werden.

Ausgewiesen werden sollen entsprechend der benannten Entwicklungsziele im Einzelnen:

- Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO
- Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO
- private Grünflächen gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Insgesamt ist mit keinen erheblichen Eingriffen in die Schutzgüter zu rechnen.

Die artenschutzrechtlichen Belange wurden in Form einer artenschutzrechtlichen Prüfung untersucht und entsprechende Maßnahmen getroffen, die der Erhaltung und dem Schutz von Fledermäusen und europäischen Vogelarten dienen. Zudem werden Maßnahmen zur Eingriffsvermeidung, sowie zum Erhalt vorhandener Baumbestände bestimmt. Die Maßnahmen werden durch grünordnerische Festsetzungen im Bebauungsplan sichergestellt.

5 Städtebauliches Konzept

Städtebauliches Ziel des Bebauungsplans ist die Konversion einer derzeit brachliegenden landwirtschaftlichen Betriebsfläche bzw. Gewerbefläche. Entstehen soll ein gemischt genutztes Quartier mit einem hohen Wohnanteil (Festsetzung von Mischgebiet und allgemeinem Wohngebiet).

Für das Konversionsvorhaben wurde ein städtebauliches Konzept erarbeitet. Dieses Konzept ist in Stufen entwickelt worden: Im Vorfeld der Planung wurden verschiedene Entwürfe skizziert, aus denen letztlich drei Bebauungsvarianten entstanden sind. Nachfolgend kristallisierte sich die hier abgebildete Variante V4 als Vorzugslösung heraus.

Das Konzept orientiert sich in seiner Grundstruktur an der bestehenden Bebauung, die sich um einen Hof gruppiert. Diese Gebäudeanordnung wird aufgenommen, wobei sich die Bebauung in nördliche und östliche Richtung auflockert. Die Bebauung öffnet sich zum Dorfanger, und es werden Sichtbeziehungen zum See geschaffen. Die Gebäude sind zweigeschossig mit Staffelgeschoss und flachem Satteldach geplant. Die Bebauung, die unmittelbar am Dorfanger angeordnet ist, erhält zwei Geschosse mit Satteldach. Die Gebäudehöhen verbleiben unterhalb der Firsthöhe der „Stanze“.

Entlang des Seeufers soll ein öffentlicher Uferweg entstehen. Dieser kann bspw. durch einen Trimm-dich-Pfad und Stadtmöbel ergänzt werden und bietet für Erholungssuchende eine hochwertige Aufenthaltsqualität. Die Baum- und Strauchbestände am Uferbereich bleiben erhalten.

Die bestehende Bebauung soll aufgrund ihres schlechten baulichen Zustands abgebrochen werden. Hiervon ausgenommen sind die denkmalgeschützte „Stanze“ und die Gebäude im äußersten Süden des Plangebiets.

Als Nutzungen sieht das Konzept eine Mischung aus Wohnen inkl. altersgerechtem Wohnen, Dienstleistungen (z. B. Art- und Therapiepraxen, Pension/Hostel, Apotheke, Gastronomie) und Gewerbe vor. Angrenzend an den Dorfanger sollen bevorzugt Nutzungen mit Publikumsverkehr (Beherbergung, Praxen, Apotheke) angesiedelt werden. Für die denkmalgeschützte „Stanze“ ist eine gewerbliche Nutzung vorgesehen. Sie soll mit möglichst sparsamen Mitteln instandgesetzt werden und Räumlichkeiten für kleinere, nicht störende Betriebe bieten. Vorstellbar sind beispielsweise Unternehmen aus den Bereichen Handwerk oder Kunsthandwerk.

Vor der „Stanze“ sieht das Konzept einen öffentlich zugänglichen Platzbereich vor. Dieser Platz bildet den Mittelpunkt des Quartiers. Er ist vom Dorfanger aus zugänglich und bietet Raum für Märkte oder Veranstaltungen. Ein neu zu errichtendes Gebäude bildet ein städtebauliches Gegenüber zur „Stanze“ und fasst den Platzbereich in östlicher Richtung ein. Dieses Gebäude könnte für Seniorenwohnen genutzt werden und in diesem Zusammenhang weitere öffentliche Nutzungen aufnehmen, zum Beispiel ein öffentlich zugängliches Restaurant/Café oder

eine Tagespflegeeinrichtung. Dieses Gebäude bildet gleichzeitig den Übergang zum östlichen Teil des Gebiets, das zum See orientiert ist und vorwiegend dem Wohnen dienen soll.

Die Ideen aus der „Vision“ von Groß Leuthen sind in das Konzept eingeflossen.

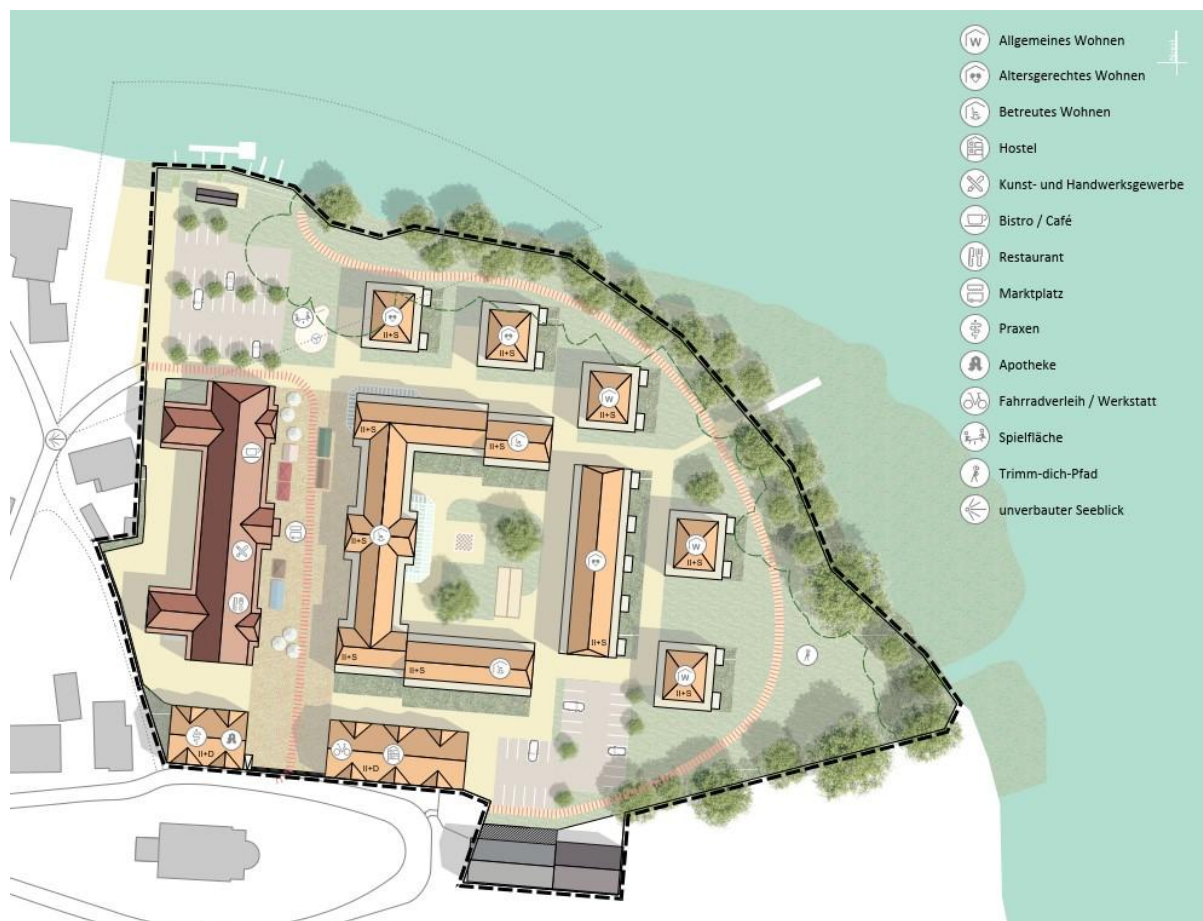


Abb. 42: Städtebauliches Konzept Variante 4, Stand Vorentwurf März 2024³⁶

Das Konzept war in dieser Form Bestandteil der Vorentwurfsunterlagen und Gegenstand der frühzeitigen Beteiligung. Parallel zum Vorentwurf wurde beim damaligen Ministerium für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz (MLUK) eine Voranfrage hinsichtlich der Vereinbarkeit der Planung mit den Zielen des Landschaftsschutzgebiets „Groß Leuthener See und Dollgensee“ gestellt. Im Zuge nachfolgender Abstimmungen mit dem MLUK wurde die Gemeinde aufgefordert, zu prüfen, ob der Umfang der Bebauung etwas reduziert und insbesondere der Abstand zum Uferbereich vergrößert werden könnte. Dem ist die Gemeinde nachgekommen, das Konzept wurde dementsprechend überarbeitet (V5).

Die nachfolgende Abbildung 42 zeigt die Variante V5 und gleichzeitig die Veränderung des Konzepts. Die Grundstruktur wurde beibehalten, allerdings der Umfang der Wohnbebauung etwas reduziert und der Abstand zum Ufer insbesondere im

³⁶ Stadt Land Brehm, auch nachfolgende Abbildungen in diesem Kapitel

nördlichen und südöstlichen Bereich des Grundstücks vergrößert. Die blauen Linien zeigen die Kontur der Variante V4 im Vergleich. Eingetragen ist außerdem der Kronenumfang des Baumbestandes am Ufer. Die Bebauung verbleibt außerhalb der Kronenbereiche dieser Bäume.

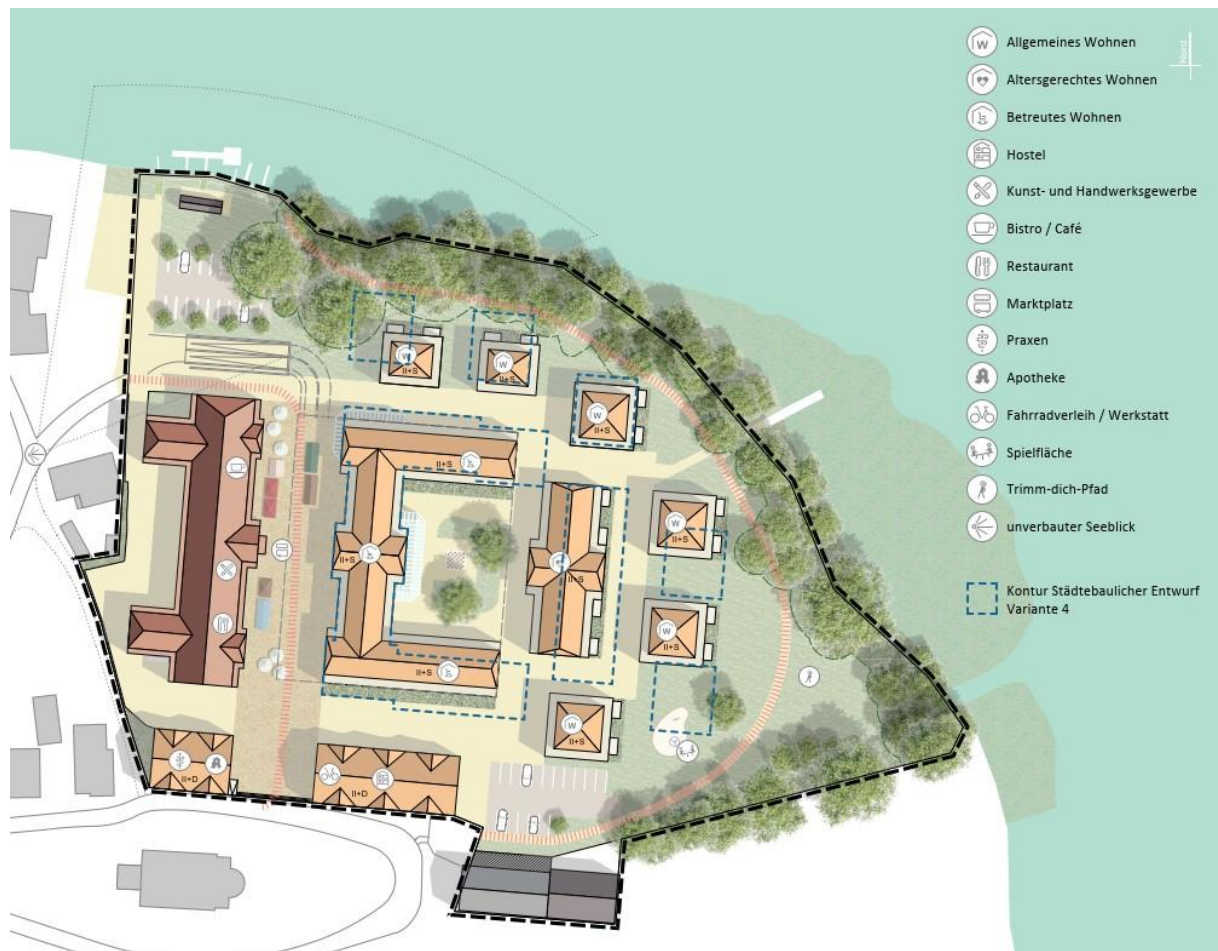


Abb. 43: Städtebauliches Konzept Variante 5, Stand März 2025

Das Konzept V5 bildet die Grundlage für die Festsetzungen des Bebauungsplan-Entwurfs, d.h. für die Abgrenzung der Baugebiete, die Art der Nutzungen (Mischgebiete bzw. allgemeine Wohngebiete) und der Grünfläche sowie der Nutzungsmaße (Geschossigkeit, GRZ und GFZ). Es soll zudem eine Vorstellung davon vermitteln, welche Nutzungen beabsichtigt sind und wie sich die einzelnen Gebäude im Plangebiet verteilen könnten. Das Konzept hat somit den Charakter eines Bauungsvorschlags und bildet eine mögliche Bebauungsvariante ab. Das tatsächliche Aussehen der Bebauung wird sich von den Inhalten des Konzeptes voraussichtlich unterscheiden.

Städtebauliche Kennwerte

Das Konzept beinhaltet eine Geschossfläche von insgesamt etwa 13.300 m², wovon 2.300 m² auf die vorhandene „Stanze“ entfallen. Die Festsetzungen für die Gebäude im Süden des Plangebiets werden so getroffen, dass im Wesentlichen

der Bestand an Geschossfläche wieder errichtet werden könnte. Deren Geschossflächen sind in dieser Zahl nicht enthalten. Von diesen 13.300 m² sind etwa 4.300 m² für gewerbliche Nutzungen und 9.000 m² für Wohnnutzungen vorgesehen. Das Konzept sieht vor, dass ein erheblicher Teil der wohnungsbezogenen Geschossfläche – etwa 5.800 m² – auf Seniorenwohnen entfällt. Für Seniorenwohnen besteht in der Gemeinde insbesondere ein Bedarf. Die Wohnform im Einzelnen ist aber kein Regelungsgegenstand des Bebauungsplans, daher kann sich dies in der Realisierung auch anders entwickeln.



Abb. 44: Geschossflächen

Die nachfolgenden perspektivischen Darstellungen zeigen zum einen die Bestandsbebauung und zum anderen die Bebauung des städtebaulichen Konzeptes V5 aus verschiedenen Blickrichtungen. Es wird deutlich, wie städtebaulich auf die vorhandene Bebauung Bezug genommen wird.

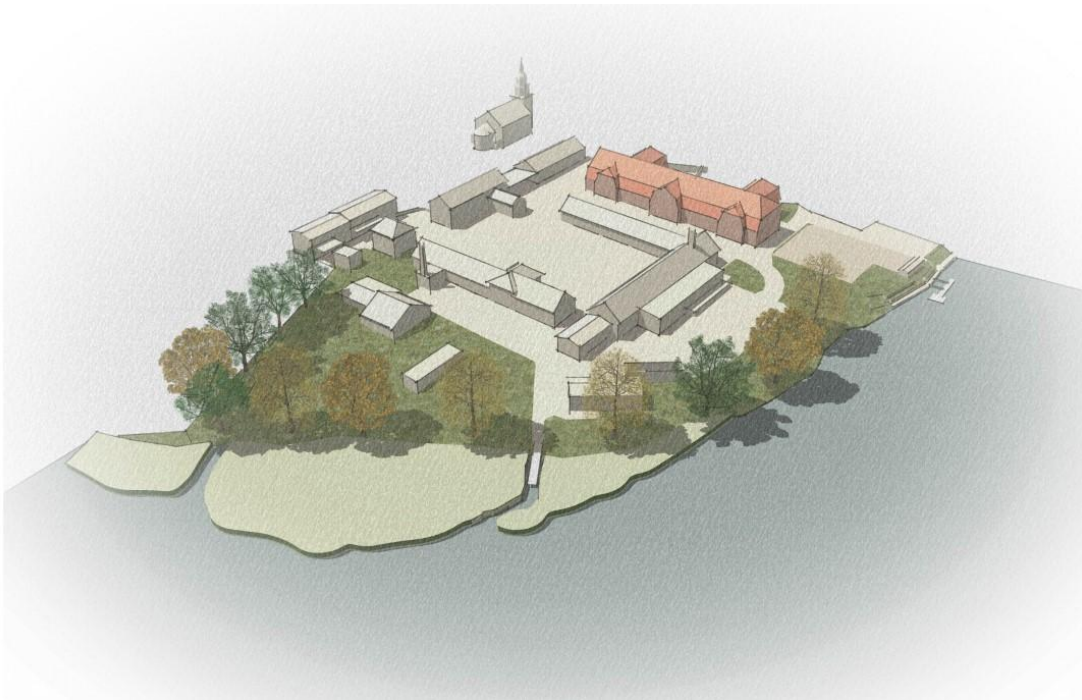


Abb. 45: Perspektive Bestandsbebauung

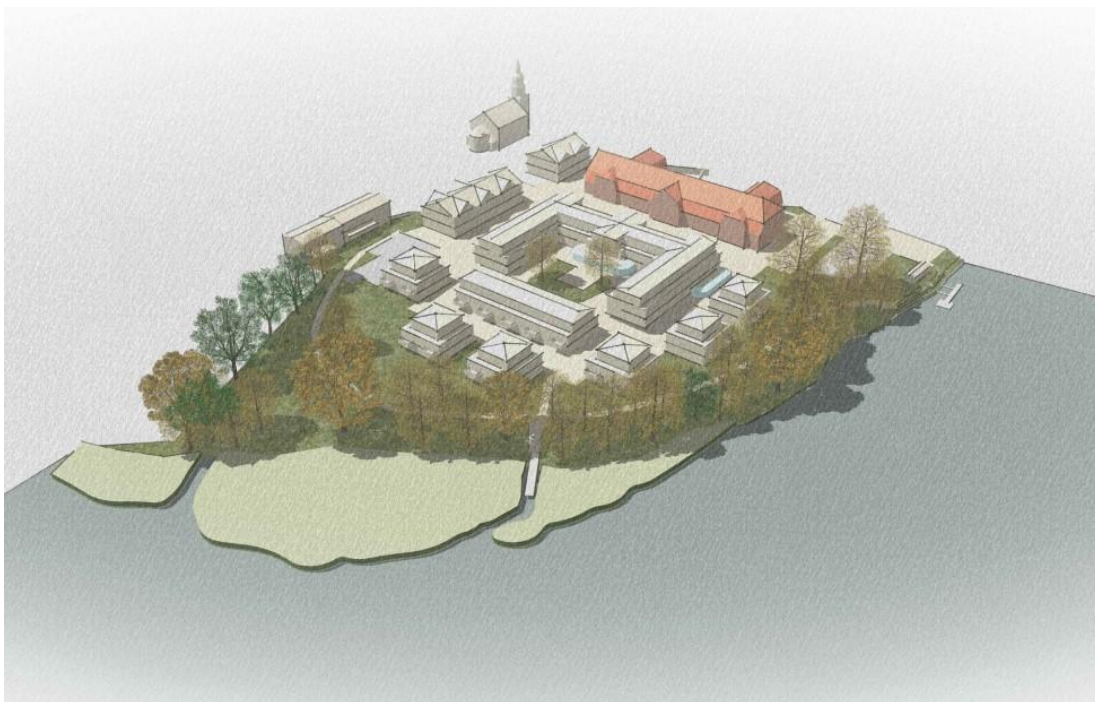


Abb. 46: Perspektive Neubebauung Blickrichtung Südwesten

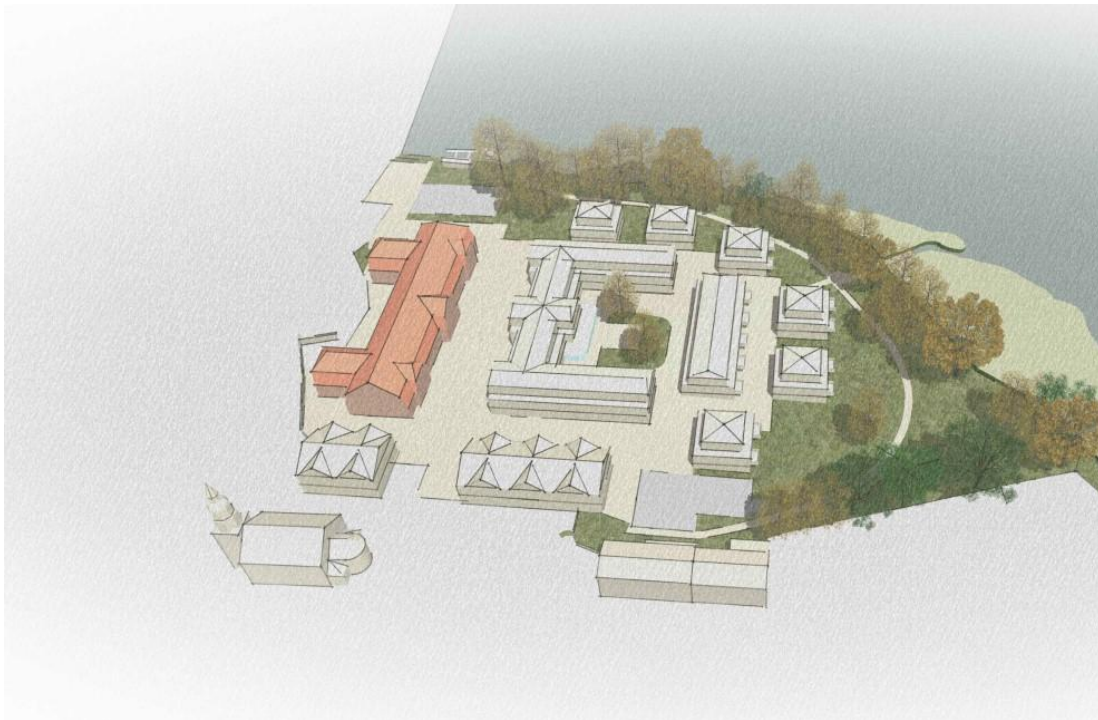


Abb. 47: Perspektive, Blickrichtung Norden



Abb. 48: Perspektive Blickrichtung Süden

6 Festsetzungen

6.1 Art der baulichen Nutzung

Es werden auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB Flächen für Mischgebiete gemäß § 6 BauNVO sowie für allgemeine Wohngebiete gemäß § 4 BauNVO festgesetzt.

6.1.1 Mischgebiet

Das Mischgebiet umfasst den westlichen Teil des Gebiets, d.h. die denkmalgeschützte Stanze sowie den Bereich um den geplanten Platz vor der Stanze (Baugebiete MI 1 und MI 2). Dort sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für ein breites Spektrum an Nutzungsmöglichkeiten wie Wohnen, Gewerbe und Dienstleistungen geschaffen werden.

Festsetzung Nr. 1.1

In den Mischgebieten sind zulässig:

1. Wohngebäude,
2. Geschäfts- und Bürogebäude,
3. Einzelhandelsbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
4. sonstige Gewerbebetriebe,
5. Anlagen für Verwaltungen sowie für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke

Anlagen für sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe, Tankstellen und Vergnügungsstätten sind unzulässig. Die gemäß § 6 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Vergnügungsstätten werden nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Rechtsgrundlage: § 4 i.V.m. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO

Begründung:

Vor dem Hintergrund des erwünschten breiten Nutzungsspektrums sollen Wohngebäude und verschiedene Arten gewerblicher und sozialer Nutzungen ermöglicht werden. Dazu gehören Gewerbe- und Handwerksbetriebe, die das Wohnen nicht wesentlich stören, Schank- und Speisewirtschaften und auch kleinere Einzelhandelsnutzungen. Die Ansiedlung von Büronutzungen ist an diesem Standort nicht unbedingt zu erwarten, jedoch sollen auch Geschäfts- und Bürogebäude zulässig sein, sofern ein entsprechendes Bedürfnis besteht. Aufgrund der Funktion des Dorfkerns als Ortsmittelpunkt ist das Plangebiet insbesondere für die Ansiedlung sozialer und kultureller Nutzungen geeignet. Auch Anlagen für die Verwaltung (bestimmte Verwaltungsdienststellen) wären hier vorstellbar.

Ausgeschlossen werden nur wenige Nutzungen. Anlagen für sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe und Tankstellen fügen sich aufgrund ihres Flächenbedarfs nicht ein. Tankstellen fügen sich in Anbetracht ihres heute üblichen Erscheinungsbildes (Werbung, große Preistafeln) auch städtebaulich nicht in die historische

Umgebung des Dorfkerns ein, die auch denkmalpflegerische Relevanz hat. Vergnügungsstätten wären geeignet, Störungen für die Umgebung auszulösen. Das gilt für die allgemein wie auch für die ausnahmsweise zulässigen Betriebstypen.

6.1.2 Allgemeine Wohngebiete

Der östliche Teil des Plangebiets wird als allgemeines Wohngebiet festgesetzt (Baugebiete WA 1/1a, WA 2 und WA 3).

Festsetzung Nr. 1.2

In den allgemeinen Wohngebieten sind zulässig:

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

Ausnahmsweise können zugelassen werden:

- Betriebe des Beherbergungsgewerbes
- Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe
- Anlagen für Verwaltungen

Anlagen für sportliche Zwecke sind unzulässig. Gartenbaubetriebe und Tankstellen werden nicht Bestandteil des Bebauungsplans.

Rechtsgrundlage: § 4 i.V.m. § 1 Abs. 5 und Abs. 6 BauNVO

Begründung:

In dem allgemeinen Wohngebiet soll vorwiegend gewohnt werden. Angesichts der Lage im Dorfkern und der für das Gebiet insgesamt geltenden Ziele sind darüber andere Nutzungen vorstellbar, die das Wohnen ergänzen können und sich in die Gesamtstruktur des Gebiets einfügen. Dazu gehören Läden und Schank- und Speisewirtschaften zur Gebietsversorgung ebenso wie nicht störende Handwerksbetriebe und soziale und kulturelle Einrichtungen. Auch Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Anlagen für Verwaltung oder sonstige nicht störende Gewerbebetriebe würden sich als Ausnahme in das Gebiet einfügen.

Ausgeschlossen werden wiederum Anlagen für sportliche Zwecke, Gartenbaubetriebe und Tankstellen. Zu den Gründen wird auf die Ausführungen zum Mischgebiet verwiesen.

6.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Festsetzung der Nutzungsmaße erfolgt auf Grundlage des § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB. Es sind folgende Maßfestsetzungen vorgesehen:

- Grundflächenzahl (GRZ) bzw. Grundfläche (GR)
- Anzahl der Vollgeschosse (Z) und Gebäudehöhen (H)
- Geschossflächenzahl

Die Festsetzungen orientieren sich an dem städtebaulichen Konzept. Sie werden so getroffen, dass dieses Konzept umgesetzt werden kann.

6.2.1 Grundflächenzahl (GRZ)

Die GRZ im Mischgebiet und im allgemeinen Wohngebiet beträgt jeweils 0,4. Sie liegt damit im Rahmen der Orientierungswerte für die Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung gemäß § 17 BauNVO bzw. unterschreitet diese.

Für das Baugebiet WA 3 wird eine GR von 425 m² festgesetzt. Dies entspricht der Grundfläche der dort vorhandenen Bebauung. Es soll ermöglicht werden, diese Bebauung – aufgrund der Abstandsflächen in leicht veränderter Lage- in ihrer bisherigen Größe wieder neu zu errichten. Die GRZ entspricht bezogen auf das Baugebiet WA 3 einer GRZ von ungefähr 0,4.

Bei der Ermittlung der GRZ sind gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO

- Stellplätze und Garagen mit ihren Zufahrten
- Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie
- Bauliche Anlagen, die unterhalb der Geländeoberfläche hergestellt werden

mitzurechnen. Gleichzeitig darf die festgesetzte GRZ für diese Anlagen um 50 % überschritten werden, wobei eine Kappungsgrenze von 0,8 gilt.

Festsetzung Nr. 2.1

Die zulässige Grundfläche darf für Garagen und Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO sowie für bauliche Anlagen unterhalb der Geländeoberfläche in den Mischgebieten und in den allgemeinen Wohngebieten bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden.

Rechtsgrundlage: § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO

Begründung:

Das Mischgebiet soll gewerbliche Nutzungen und Nutzungen aufnehmen, die öffentlich zugänglich sind. In diesem Zusammenhang sollen die Voraussetzungen dafür geschaffen werden, zwischen der „Stanze“ und der Möglichkeit, im östlichen Vorfeld der „Stanze“ einen öffentlich zugänglichen Platzbereich herzustellen. Dieser wäre befestigt bzw. versiegelt und bei der Ermittlung der GRZ zu berücksichtigen. Zu berücksichtigen sind auch die erforderlichen Stellplatzflächen. Daher ist die Überschreitung der GRZ bis 0,8 erforderlich.

In den allgemeinen Wohngebieten sind die erforderlichen Nebenanlagen und Stellplätze zu berücksichtigen. Möglicherweise wird zum Nachweis der notwendigen Stellplätze eine Tiefgarage erforderlich. Diese würde dann voraussichtlich unterhalb des Hofbereichs angelegt. Zu berücksichtigen ist auch, dass das allgemeine Wohngebiet nach Norden und Osten eng abgegrenzt worden ist, um einen großzügigen zusammenhängenden Grünbereich zu ermöglichen und den Baumbestand am Ufer nicht zu beeinträchtigen. Daher ist es erforderlich, auch in den allgemeinen Wohngebieten eine Überschreitung der GRZ bis 0,8 zuzulassen.

6.2.2 Geschossigkeit

Ortstypischer Maßstab für eine Bebauung ist eine zweigeschossige Bebauung mit ausgebautem Dachgeschoss. Entsprechende Gebäude sind sowohl im Plangebiet als auch in der Umgebung, d.h. im Dorfkern, vorhanden, so dass sich die Festsetzung an diesem Maßstab orientiert. Einen Sonderfall bildet die nördliche Erweiterung, die für das westliche der beiden Baufelder im Baugebiet MI 2 ermöglicht wird. Für diese Erweiterung gilt eine eingeschossigkeit. Es sollen zusätzliche Flächen für eine dort ggf. anzusiedelnde kleinteilige Einzelhandels- oder Dienstleistungsnutzung ermöglicht werden.

In Brandenburg ist die Besonderheit zu beachten, dass die Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) keine Differenzierung in Vollgeschosse und Nicht-Vollgeschosse kennt bzw. dass nach der anzuwendenden Überleitungsvorschrift (§ 88 Abs. 2 BbgBO) alle Geschosse als Vollgeschosse gelten, deren Deckenoberkanten im Mittel mehr als 1,40 Meter über die Geländeoberfläche hinausragen. Daher gelten auch Dachgeschosse als Vollgeschosse. Somit ist es erforderlich, für die Errichtung von zweigeschossigen Gebäuden mit ausgebautem Dachgeschoss eine Dreigeschossigkeit festzusetzen. Dies erfolgt dementsprechend sowohl in den Mischgebieten als auch in den allgemeinen Wohngebieten.

Festsetzung Nr. 2.2

Im Mischgebiet MI 2 sowie im allgemeinen Wohngebiet WA 3 ist das dritte Geschoss als Dachgeschoss mit Satteldach auszubilden.

Im Mischgebiet MI 1 und in den allgemeinen Wohngebieten WA 1/WA 1a und WA 2 ist ein drittes Geschoss entweder als Dachgeschoss mit Satteldach oder als Staffelgeschoss auszubilden. Bei Ausbildung eines Staffelgeschosses muss das dritte Geschoss an mindestens zwei Fassaden um jeweils mindestens 1,5 m hinter die Außenwandflächen des darunter liegenden Geschosses zurücktreten. Die Fläche des dritten Geschosses darf max. 80 % der Fläche des darunter liegenden Geschosses betragen.

Rechtsgrundlage: § 20 Abs. 1 BauNVO

Begründung:

Da sich eine „echte Dreigeschossigkeit“ nicht in die Umgebung einfügen würde und daher nicht gewünscht ist, werden Festsetzungen zur Ausbildung des dritten Vollgeschosses getroffen. Dabei wird zwischen den Grundstücken, die direkt an den Dorfkern grenzen (Baugebiete MI 2 und WA 3), und den rückwärtigen Grundstücksbereichen differenziert.

Für die Baugebiete MI 2 und WA 3 wird festgesetzt, dass das dritte Vollgeschoss als Dachgeschoss mit Satteldach auszubilden ist. Damit soll gewährleistet werden, dass sich die Bebauung in die historische Umgebung einfügt. Für die rückwärtigen Grundstücksbereiche ist auch eine modernere Architektursprache vorstellbar, so dass dort als drittes Obergeschoss auch Staffelgeschosse zugelassen werden. Es gelten darüber hinaus Regelungen zur Gebäudehöhe und zur Dachneigung (bauordnungsrechtliche Vorschrift, vgl. Kap. 6.4).

6.2.3 Gebäudehöhen

Neben der Geschossigkeit ist vor allem die Höhe der Gebäude maßgeblich für das städtebauliche Erscheinungsbild und dafür, ob sich die Bebauung in die Umgebung einfügt.

Festsetzung Nr. 2.3

Für die Baugebiete MI 2 und WA 3 wird eine zulässige Traufhöhe von maximal 6,50 m und eine zulässige Firsthöhe von maximal 11,50 m festgesetzt. Als Traufe gilt die Schnittlinie der Außenwand mit der Dachhaut. Als Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung wird der innerhalb der öffentlichen Verkehrsfläche der Schlossstraße gelegene und in der Planzeichnung gekennzeichnete Höhenpunkt 51,58 m über NHN im DHHN 2016 als Bezugspunkt festgesetzt.

Für die Baugebiete MI 1 und WA 2 wird eine zulässige Firsthöhe von maximal 11,50 m festgesetzt. Als Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung wird der in der Planzeichnung gekennzeichnete Höhenpunkt 49,61 m über NHN im DHHN 2016 als Bezugspunkt festgesetzt. Von dieser Festsetzung ausgenommen ist das denkmalgeschützte Gebäude (ehemaliger Kuhstall).

Für die Baugebiete WA 1 und WA 1a wird eine zulässige Firsthöhe von maximal 11,50 m festgesetzt. Als Bezugspunkt für die Höhenfestsetzung wird für das Baugebiet WA 1 der in der Planzeichnung gekennzeichnete Höhenpunkt 47,79 m über NHN im DHHN 2016 und für das Baugebiet WA 1a der in der Planzeichnung gekennzeichnete Höhenpunkt 48,60 m über NHN im DHHN 2016 als Bezugspunkt festgesetzt.

Werden in den Baugebieten WA 1, WA 1a, WA 2 und MI 1 Satteldächer hergestellt, gilt für alle Baugebiete eine Traufhöhe von maximal 6,50 m. Bezugspunkt ist der im jeweiligen Baugebiet festgesetzte Höhenpunkt in Meter über NHN im DHHN 2016.

Rechtsgrundlage: § 18 Abs. 1 BauNVO

Begründung:

Betrachtet man die vorhandene Bebauung, so ist die „Stanze“ mit ihrem steilen Mansarddach in besonderer Weise prägend. Sie hat eine Firsthöhe von 13,50 m, bezogen auf eine Geländehöhe von 49,50 m über DHHN (Firsthöhe nach Vermessung 63,10 m über NHN). Diese Höhe gilt als Maßstab: Die neu hinzutretende Bebauung soll jeweils unterhalb dieser Höhe verbleiben. Gleichzeitig ist die Höhensituation im Plangebiet uneinheitlich. Während die Schlossstraße ein Höhenniveau von durchschnittlich etwa 51 m über NHN aufweist, liegen die Höhen im Gebietsinneren bei etwa unter 50 m (Hofbereich) und fallen Richtung Seeufer (bebauter Bereich) auf weniger als 48 m ab. Daher werden für die einzelnen Baugebiete unterschiedliche Bezugshöhen festgesetzt.

Für die an der Schlossstraße gelegene Bebauung gilt die Höhe der Verkehrsfläche der Schlossstraße als Bezugsebene, festgelegt werden 51,58 Meter. Die dortige Bebauung darf maximal zweigeschossig mit Satteldach sein, daher werden Trauf-

und Firsthöhen festgesetzt. Zugrunde gelegt wird eine Geschosshöhe von jeweils 3,20 Meter und eine Dachneigung von maximal 35° (vgl. bauordnungsrechtliche Festsetzung). Daraus ergibt sich (gerundete Werte) eine Traufhöhe von 6,50 Meter und eine Firsthöhe von 11,50 m bzw. 63,08 Meter über NHN. Zur Klarstellung wird in der Festsetzung definiert, dass unter der Traufe die Schnittlinie zwischen der Außenwand und der Dachhaut zu verstehen ist.

Für die im Gebietsinneren gelegene Bebauung (Baugebiete WA 1/1a, WA 2 und MI 1) wird jeweils eine Firsthöhe von 11,50 m festgesetzt. Diese Höhe ergibt sich wiederum aus einer Geschosshöhe von 3,20 m bei drei Geschossen (das oberste Geschoss als Staffelgeschoss) und einem geneigten Dach mit einer Neigung von maximal 20° (bauordnungsrechtliche Festsetzung). Werden Satteldächer hergestellt, gilt jeweils eine Traufhöhe von 6,50 m, um in diesem Fall eine gestalterische Einheitlichkeit zu der Bebauung am Dorfbereich zu erreichen.

Aufgrund der Geländesituation gelten für die Höhen unterschiedliche Bezugspunkte. Für die Baugebiete MI 1 und WA 2 bezieht sich die festgesetzte Höhe auf den Hofbereich (Höhenniveau ungefähr 49,50 m). Festgelegt wird ein Höhenpunkt von 49,61 m über NHN. Es ergibt sich eine Firsthöhe von 61,11 m über NHN, die deutlich unterhalb der Höhe der denkmalgeschützten Stanze liegt. Die Stanze wird von der Festsetzung ausgenommen, da die Möglichkeit bestehen soll, sie denkmalgerecht entsprechend der bestehenden Kubatur wiederherzustellen.

Für die Baugebiete WA 1 und WA 1a gilt diese Festsetzung entsprechend, allerdings mit Bezugshöhen von 47,79 m bzw. 48,60 m über NHN.

6.2.4 Geschossflächenzahl (GFZ)

Es wird darüber hinaus eine GFZ festgesetzt. Die Festsetzung einer GFZ ist zur weiteren Steuerung der baulichen Dichte im Sinne einer Begrenzung erforderlich.

Die festgesetzte GFZ orientiert sich wiederum am städtebaulichen Konzept bzw. den darin vorgesehenen Geschossflächen. In den allgemeinen Wohngebieten WA 1/WA 1a und WA 2 sowie in dem an der Schlossstraße gelegenen Mischgebiet MI 2 beträgt sie jeweils 1,1, im Baugebiet WA 3 liegt sie bei 1,0. In dem Mischgebiet MI 1 gilt eine GFZ von 0,8. Die festgesetzte GFZ liegt jeweils deutlich unterhalb der Orientierungswerte des § 17 BauNVO.

In der Addition ermöglicht die GFZ in allen Baugebieten die Errichtung von etwa 15.800 m² Geschossfläche für Wohnen und Gewerbe. Zieht man die Geschossfläche der „Stanze“ (2.300 m²) und die in den Baugebieten MI 2 und WA 3 vorhandene Bebauung (ca. 1.900 m²) davon ab, können rechnerisch etwa 11.600 m² Geschossfläche neu entstehen, davon 3.850 m² im Mischgebiet und 7.750 m² in den Wohngebieten.

6.3 Bauweise, überbaubare Grundstücksfläche

6.3.1 Überbaubare Grundstücksflächen

Grundlage für die Festsetzung der Bauweise und der überbaubaren Grundstücksflächen bildet § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB. Die Festsetzung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch Baugrenzen und Baulinien (§ 23 BauNVO). Die Baugrenzen orientieren sich im Grundsatz an den im städtebaulichen Konzept dargestellten Gebäudestrukturen. Dies betrifft den Hofbereich, und es betrifft die kleinteiligere Bebauung nördlich und östlich davon in Richtung Seeufer, wobei dort ergänzend die Baukörperlängen begrenzt werden. Es wird sichergestellt, dass sich die Bebauung zum Dorfanger öffnet und dass eine Blickbeziehung vom Dorfanger in Richtung See hergestellt wird. Gleichzeitig verbleiben Spielräume für die spätere Umsetzung der Bebauung.

Für die „Stanze“ wird eine enge Baukörperausweisung festgelegt, da das Gebäude denkmalgeschützt ist.

Entlang dem Dorfanger werden Baulinien festgesetzt. Es soll sichergestellt werden, dass der Dorfanger – entsprechend der historischen Situation – weiterhin unmittelbar von Gebäuden eingefasst wird.

Im Baugebiet WA 3 werden die Baugrenzen so verändert, dass zukünftig ein Mindestabstand von drei Metern zu dem benachbarten Flurstück 834 eingehalten wird. Für das westliche der beiden Baufelder im Baugebiet MI 2 wird nach Norden eine eingeschossige Erweiterung ermöglicht, zur Begründung vgl. Ausführungen zur Geschossigkeit.

Festsetzung 3.1

Die Baugrenzen dürfen durch Balkone um bis zu 1,50 m überschritten werden.

Rechtsgrundlage: § 23 Abs. 3 BauNVO

Begründung:

Es kann sich die Notwendigkeit ergeben, die Baugrenzen durch Balkone zu überschreiten. Daher ist diese Festsetzung erforderlich:

Festsetzung 3.2

Nebenanlagen, Stellplätze, Carports und Garagen sowie Tiefgaragen und deren Zufahrten sind außerhalb der Baugrenzen zulässig.

Rechtsgrundlage: § 12 Abs. 6, § 14 Abs. 1 sowie § 23 Abs. 5 BauNVO

Begründung:

Voraussichtlich wird es erforderlich werden, Nebenanlagen sowie Stellplätze und ggf. Tiefgaragen außerhalb der Baugrenzen zuzulassen. Zwar können diese Anlagen gemäß § 23 Abs. 5 BauNVO außerhalb der Baugrenzen zugelassen werden, dies ist jedoch eine Ermessensentscheidung der Baugenehmigungsbehörde. Daher soll im Bebauungsplan eine eindeutige Regelung getroffen werden.

6.3.2 Bauweise

Auf die Festsetzung einer Bauweise wird zumeist verzichtet. Im Mischgebiet besteht dafür kein Erfordernis. Die Länge der Gebäude wird durch die Baugrenzen bestimmt. Im geplanten Hofbereich (MI 1 und angrenzend WA 2) soll die Möglichkeit bestehen, entsprechend der Bestandssituation eine ganz oder weitgehend geschlossene Anlage zu errichten, d. h. hier wäre sowohl eine offene als auch eine geschlossene Bauweise denkbar. Wenngleich es sich nur gestalterisch, nicht planungsrechtlich um eine geschlossene Bauweise handeln würde, sofern nicht an die Grundstücksgrenzen herangebaut wird.

Festsetzungen zur Bauweise werden nur im Baugebiet WA 1/WA 1a getroffen.

Festsetzung 3.3

In den Baugebieten WA 1 und WA 1a gilt eine abweichende Bauweise. Im Rahmen der festgesetzten Baugrenzen ist jeweils eine Gebäudelänge bis 16 m zulässig. Die bauordnungsrechtlich vorgeschriebenen Abstandsflächen sind einzuhalten.

Rechtsgrundlage: § 22 Abs. 4 BauNVO

Begründung:

Diese Festsetzung soll sicherstellen, dass sich die Bebauung in Richtung des Seeufers auflockert und dort -wie im städtebaulichen Konzept dargestellt- kleinere Gebäude errichtet werden.

6.4 Festsetzungen zur Baugestaltung

Die Untere Denkmalbehörde hat darauf hingewiesen, dass der historische Dorfanger Groß Leuthen mit dem einbindenden Geltungsbereich des Bebauungsplanes in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen wurde.

Baudenkmale: Dorfkirche mit vier Renaissancegrabmälern der Familie Schenk von Landsberg, Kriegerdenkmal auf dem Dorfanger und Schlossanlage, bestehend aus Schloss mit Terrasse, Brunnen im Schlosshof und Park sowie Pavillon am südlichen Seeufer. Als nähere Umgebung der Baudenkmale unterliegt der Dorfanger Groß Leuthen mit seiner umgebenden Bebauung gemäß § 2 Abs. 3 BbgDSchG dem Schutz nach BbgDSchG, da er für das Erscheinungsbild und die städtebauliche Bedeutung dieser Baudenkmale erheblich ist. Aus diesem Grund werden Festsetzungen zur Baugestaltung getroffen, die insbesondere – aber nicht nur – die Bebauung betreffen, die unmittelbar am Dorfanger gelegen ist (Baugebiete MI 2 und WA 3). Die Rechtsgrundlage dieser Festsetzung ist jeweils § 9 Abs. 4 BauGB i.V.m. § 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO.

Für die Gebäude in den Baugebieten MI 2 und WA 3 werden zeichnerisch Hauptfischrichtungen festgesetzt. Die Gebäude im Baugebiet MI 2 sollen weiterhin traufständig entlang der Straße orientiert sein, wie es historisch der Fall ist. Im Fall des Gebäudes im Baugebiet WA 3 soll ein Neubau giebelständig orientiert sein, um auch dort das althergebrachte Erscheinungsbild wieder aufzunehmen.

Festsetzungen werden außerdem getroffen zu Dachformen und Dachneigungen sowie zu Dachmaterialien und Dachgauben. Die Festsetzungen zu Dachformen und Dachneigungen sind im inhaltlichen Zusammenhang mit den festgesetzten Trauf- und Firsthöhen.

Festsetzung 4.1

Dachformen und Dachneigungen

In den Baugebieten MI 2 und WA 3 müssen Gebäude mit Satteldächern errichtet werden. Die Dachneigung muss im Baugebiet MI 2 zwischen 30° und 45° und im Baugebiet WA 3 zwischen 20° und 45° betragen, die festgesetzten Trauf- und Firsthöhen dürfen nicht überschritten werden.

In den Baugebieten MI 1, WA 1/a und WA 2 müssen Gebäude entweder mit Satteldächern oder mit Staffelgeschossen errichtet werden. Bei der Ausbildung von Satteldächern muss die Dachneigung zwischen 30° und 45° betragen, die festgesetzten Firsthöhen dürfen nicht überschritten werden. Bei der Ausbildung von Staffelgeschossen muss das Staffelgeschoss ein geneigtes Dach erhalten. Die Dachneigung muss zwischen 10° und 20° liegen, die festgesetzten Firsthöhen dürfen nicht überschritten werden.

Begründung:

Im Bereich des Dorfkerns sind durchweg geneigte Dächer anzutreffen. Flachdächer sind ortsuntypisch. Es wird wiederum differenziert zwischen den Grundstücken unmittelbar am Dorfkern und den Bereichen im Gebietsinneren. Unmittelbar am Dorfkern (Baugebiete MI 2 und WA 3) sind nur Satteldächer zulässig. Die Dachneigung der vorhandenen Gebäude im Baugebiet MI 2 beträgt etwa 35°. Werden die festgesetzten Gebäudehöhen und Bebauungstiefen (14 m) ausgenutzt, darf die Dachneigung maximal 35° betragen. Wird eine geringere Höhe oder Tiefe realisiert, ist eine stärkere Dachneigung möglich. Eine Neigung bis 45° ist ortstypisch und wird zugelassen. Im Baugebiet WA 1 gelten diese Ausführungen entsprechend, wobei das vorhandene Gebäude eine Dachneigung von 20° hat. Daher wird für dieses Baugebiet eine Dachneigung festgesetzt, die mindestens 20° betragen muss und höchstens 45° betragen darf.

Für die rückwärtigen Grundstücke sind auch Staffelgeschosse zulässig. Werden Staffelgeschosse umgesetzt, sollen auch diese aus gestalterischen Gründen ein geneigtes Dach erhalten. Die Dachneigung muss mindestens 10° betragen, damit die Neigung wahrgenommen werden kann, und darf höchstens 20° betragen. Auch hier bildet die Firsthöhe eine Begrenzung für die Dachneigung, da die festgesetzte Firsthöhe nicht überschritten werden darf.

Festsetzung 4.2

Dachmaterialien

Glänzende Dacheindeckungen (z.B. glasierte Ziegel oder Glanzengoben) sind unzulässig.

Begründung:

Glänzende Dacheindeckungen sind nicht ortstypisch und können Blendeffekte auslösen. Sie werden daher ausgeschlossen.

Festsetzung 4.3

Dachgauben

Dachgauben dürfen zusammengefasst auf einer Dachflächenseite nicht mehr als 2/3 der Dachfläche einnehmen. Die Breite einer Dachgaube darf 4 m nicht überschreiten.

Begründung:

Ortstypisch sind ruhige Dächer, die entweder gar keine oder nur sehr kleine Dachgauben aufweisen. Da die Möglichkeit bestehen soll, Wohnraum unter dem Dach herzustellen, andererseits aber eine Überfrachtung der Dachfläche durch Gauben vermieden werden muss, ist ein Kompromiss erforderlich. Dieser besteht darin, dass maximal 2/3 einer Dachflächenseite durch Gauben in Anspruch genommen werden dürfen und die Breite einer Gaube auf 4 Meter begrenzt wird.

6.5 Verkehrsflächen, Erschließung

Das Plangebiet grenzt an die öffentlichen Verkehrsflächen der „Schlossstraße“ und der Straße „Am See“ an und ist damit erschlossen. Eine Festsetzung von Verkehrsflächen ist daher nicht erforderlich. Im städtebaulichen Konzept dargestellt sind Zufahrt in Fortsetzung der Seestraße sowie von der Schlossstraße im Bereich der bestehenden Grundstückszufahrt. Diese Zufahrten werden bewusst nicht im Bebauungsplan festgesetzt, weil deren Lage in Abhängigkeit von der späteren Bebauung abschließend festgelegt werden sollte.

Für die innere Erschließung des Gebiets besteht im Bebauungsplan kein Regelungsbedarf. Diese kann ebenfalls im Rahmen der Umsetzung der Planung auf privatrechtlicher Basis durch Dienstbarkeiten geregelt werden.

6.6 Gehrechte

Wesentliches Ziel der Planung ist es, einen öffentlichen Weg zu ermöglichen, der entlang dem Seeufer verläuft. Ermöglicht werden soll zudem ein öffentlich zugänglicher Platzbereich vor der „Stanze“.

Festsetzung 5.1

Die mit G bezeichneten Flächen sind mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit zu belasten.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Begründung:

Diese Festsetzung soll die Grundlage dafür schaffen, ein Gehrecht für die Öffentlichkeit für den Uferweg zu erwirken. Entsprechend festgesetzt werden die Flächen, die innerhalb des Baulandes verlaufen. Für die Grünfläche gilt eine geson-

derte Festsetzung, vgl. Kap. 6.8. In die zu belastende Fläche wird zudem eine Fläche vor der „Stanze“ einbezogen. Diese Fläche wird bis zur Schlossstraße durchgezogen. Sie dient dem Ziel, das Gelände zum Dorfkern zu öffnen und vor der „Stanze“ einen öffentlich zugänglichen Platzbereich zu schaffen, der für Marktstände, kleinere Veranstaltungen oder Außengastronomie genutzt werden könnte.

6.7 Stellplätze

Die Anzahl der notwendigen Stellplätze bemisst sich nach der Stellplatzsatzung der Gemeinde Märkische Heide (in Kraft getreten am 08.02.2005). Die entsprechend erforderliche Anzahl ist im Baugenehmigungsverfahren jeweils nachzuweisen. Im Bebauungsplan sind keine weiteren Regelungen zu Stellplätzen erforderlich. Im städtebaulichen Konzept sind zwei offene Stellplatzflächen im Bereich Zufahrten von der Seestraße bzw. von der Schlossstraße dargestellt. Angedeutet ist zudem eine Tiefgarage unterhalb des Hofbereichs. Diese Darstellungen sind unverbindlich. Die Stellplatzplanung erfolgt in der nachgelagerten Hochbauplanung.

6.8 Grünflächen

Entlang dem Seeufer ist ein Grünbereich mit Baumbestand vorhanden. Insbesondere der Baumbestand trägt wesentlich zur landschaftsräumlichen Qualität des Gebietes bei. Der betreffende Bereich wird daher als private Grünfläche gesichert.

Festsetzung 5.2

Innerhalb der privaten Grünfläche ist eine Fläche von 2 m Breite mit einem Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit für die Herstellung eines Weges entlang des Seeufers zu belasten. Die Fläche für das Gehrecht ist an ihrem nördlichen und südlichen Ende jeweils an die gemäß Festsetzung 5.1 zu belastenden Flächen anzuschließen. Der Weg ist in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbauten, Asphaltierung und Betonierung sind unzulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB

Begründung:

Diese Festsetzung schafft die Grundlage dafür, einen Uferweg durch die Grünfläche anzulegen. Die Umsetzung wird vertraglich geregelt. Der genaue Verlauf kann im Zuge der nachgelagerten Erschließungsplanung festgelegt werden. Die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche ist nicht erforderlich, weil nicht die Grünfläche insgesamt der Öffentlichkeit dienen soll, sondern lediglich der Wegestreifen. Die Fläche soll ansonsten den zukünftigen Bewohnern des Plangebiets dienen, wobei Einzelheiten (Gemeinschaftsfläche oder ggf. Nutzungsmöglichkeit nur für bestimmte Parteien) in den jeweiligen Kaufverträgen zu regeln sind.

6.9 Grünordnerische Festsetzungen

Die grünordnerischen Festsetzungen haben zwei Funktionen: Sie dienen zum einen der Vermeidung von Eingriffen in den Naturhaushalt. Dies betrifft insbesondere die Bäume am Uferstreifen. Darüber hinaus haben sie eine städtebauliche

Funktion, indem sie das Gebiet gestalterisch aufwerten. Es werden die folgenden grünordnerischen Festsetzungen getroffen.

Festsetzung 6.1

Innerhalb der Baugebiete ist eine Befestigung von Wegen, Zufahrten und ebenerdigen Stellplätzen nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbauten, Fugenverguss, Asphaltierung und Betonierung sind unzulässig. Hier-von ausgenommen sind Tiefgaragen-Ein- und -Ausfahrten sowie Aufstellflächen für die Feuerwehr.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB

Begründung:

Diese Festsetzung soll insbesondere dazu beitragen, dass ein möglichst hoher Anteil des Oberflächenwassers vor Ort versickert und dem Wasserkreislauf erhalten bleibt. Es handelt sich insoweit um eine Vermeidungsmaßnahme zugunsten der Schutzgüter Boden und Wasser. Für Tiefgaragen-Ein- und -Ausfahrten sowie Feuerwehr-Aufstellflächen sind aus technischen Gründen Ausnahmen erforderlich.

Festsetzung 6.2

Die innerhalb der Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen vorhandenen Bäume sind zu erhalten.

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

Begründung:

Entsprechend festgesetzt werden die Bäume, die am Seeufer stehen. Sie sind landschaftsbildprägend und erfüllen darüber hinaus wichtige ökologische Funktionen. Im Einzelnen handelt es sich um 123 Bäume (Baumkataster Ziffer 16 bis 139 mit Ausnahme der Nummer 107). Die Baumarten sind überwiegend Erlen, Hinzu kommen Ahorn, Eschen und einzelne Weiden.

Festsetzung 6.3

Die nicht überbauten Flächen im Plangebiet sind gärtnerisch anzulegen und zu begrünen, soweit sie nicht für Wege, Erschließungsflächen, Stellplätze mit ihren Zufahrten, Nebenanlagen oder Terrassen benötigt werden. Schottergärten sind unzulässig.

Rechtsgrundlage: § 9 Abs. 1 Nr. 25a und Abs. 4 BauGB, § 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO

Begründung:

Mit dieser Festsetzung soll erreicht werden, dass die Flächen im Plangebiet, die nicht durch Gebäude, Erschließungsflächen, Stellplätze oder Nebenanlagen in Anspruch genommen werden, gärtnerisch angelegt und begrünt werden. Insbesondere die Anlage von Schottergärten, die ortsuntypisch sind und kaum Lebensraum für Tiere und Insekten bieten, soll unterbunden werden.

Festsetzung 6.4

Tiefgaragen sind mit einer Erdschicht von mindestens 0,5 m zu überdecken, zu begrünen und gärtnerisch anzulegen. Dies gilt nicht für Wege, Terrassen sowie sonstige Nebenanlagen gemäß § 14 BauNVO.

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

Begründung:

Für den Fall, dass Tiefgaragen hergestellt werden, sollen auch diese im Sinne der Festsetzung 6.3 begründet werden. Dadurch werden sie als gestalterischer Teil des Gesamtgrundstücks wahrgenommen.

6.10 Nachrichtliche Übernahmen und Kennzeichnungen

6.10.1 Landschaftsschutzgebiet

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebiets „Groß Leuthener See und Dollgensee“, vgl. Kap. 2.4 und dort Abb. 29.

6.10.2 Wasserschutzgebiet

Der Bebauungsplan liegt mit seinem gesamten Geltungsbereich im Bereich der Trinkwasserschutzzone III des Schutzgebiets Groß Leuthen, vgl. hierzu Kap. 3.4.2 der Begründung und dort Abb. 34.

6.10.3 Denkmale

Baudenkmale

Im Plangebiet befinden sich mit der „Stanze“ (ehemaliger Kuhstall, siehe Abb. 33) und der dahinterliegenden Backsteinmauer zwei Baudenkmale. Diese Baudenkmale sind in der Planzeichnung gekennzeichnet.

Bodendenkmale

Der südliche Teil des Plangebietes berührt das Bodendenkmal Nr. 12114 „Dorfkern, Kirche und Friedhof, deutsches Mittelalter und Neuzeit“ (Lage: Groß Leuthen). Die Abgrenzung ist in die Planzeichnung eingetragen.

Hinweis auf der Planzeichnung:

Die Realisierung von Bodeneingriffen (z. B. Tiefbaumaßnahmen) ist hier erst nach Abschluss archäologischer Dokumentations- und Bergungsmaßnahmen in organisatorischer und finanzieller Verantwortung der Bauherren (§ 9 Abs. 3 und 4 BbgDSchG sowie § 7 Abs. 3 und 4 BbgDSchG) und Freigabe durch die Denkmalschutzbehörde zulässig. Die Bodeneingriffe sind erlaubnispflichtig (§ 9 Abs. 1 BbgSchG).

Sollten bei Erdarbeiten außerhalb der Bodendenkmalfläche Funde zu Tage treten, bei denen anzunehmen ist, dass es sich um Denkmale (§ 2 Abs. 1 BbgDSchG) handelt, sind diese unverzüglich der unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 und 2 BbgDSchG). Der Fund und die Fundstelle sind

bis zum Ablauf einer Woche unverändert zu erhalten, damit fachgerechte Untersuchungen und Bergungen vorgenommen werden können. Wenn die Bergung und Dokumentation des Fundes dies erfordert, kann die Denkmalschutzbehörde diese Frist verlängern (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Ausführende Firmen sind auf die Meldepflicht von Bodenfunden gemäß § 11 BbgDSchG hinzuweisen.

6.10.4 Altlasten

Im Plangebiet befinden sich insgesamt fünf Altlastflächen, vgl. Umweltbericht Kap 4.4.1.1. Die Abgrenzungen der Flächen wurden durch die Untere Bodenschutzbehörde des Landkreises Dahme-Spreewald übermittelt. Sie werden gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 3 BauGB gekennzeichnet.

6.11 Hinweise

6.11.1 Satzungen der Gemeinde Märkische Heide

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die **Baumschutzsatzung** der Gemeinde Märkische Heide in der zum Zeitpunkt der Antragsstellung geltenden Fassung zu beachten.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans ist die **Stellplatzsatzung** der Gemeinde Märkische Heide in der zum Zeitpunkt der Bauantragsstellung geltenden Fassung zu beachten.

6.11.2 Hinweise zum Artenschutz

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sind im Rahmen der jeweiligen Zulassungsverfahren durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Bauzeitenbeschränkung V_{ASB1}

Zur Umgehung vermeidbarer Direktverluste (Tötung von Individuen bzw. Zerstörung von Gelegen) während der Bauphase werden die Zeiten für die Baufeldfreimachung unter Berücksichtigung der sensiblen Zeiten der Fledermäuse und Vögel auf Anfang November bis Ende Februar beschränkt. Zur Vermeidung von Störungen der dämmerungs- und nachtaktiven Arten ist die Bauzeit von einer Stunde nach Sonnenaufgang bis eine Stunde vor Sonnenuntergang zu beschränken.

Kontrolle auf Lebensstätten V_{ASB2}

Vor einer Baufeldberäumung sind die Gebäude und die zu fällenden Bäume auf mögliche Fledermausquartiere zu untersuchen. Ist eine Baufeldberäumung innerhalb der Brutvogelschutzzeit vorgesehen (1. März bis 30. September), so hat eine Kontrolle des gesamten Plangebiets auch auf Besatzfreiheit von Vogelbrutplätzen durch qualifiziertes, fach- und sachkundiges Personal zu erfolgen. Bei festgestelltem Besatz ist in Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde zu prüfen, ob eine Ausnahmegenehmigung erteilt werden kann bzw. sind die festgestellten Lebensstätten so zu sichern, dass eine Aufzucht gewährleistet bleibt.

Schutzmaßnahmen an Gebäuden V_{ASB3}

Vermeidung von großen Fensterfronten bzw. Reduzierung deren Gefahrenpotential beispielsweise durch Anbringen von Markierungselementen auf den Fensterscheiben oder äußere Montage von Sonnenschutzeinrichtungen gem. der Broschüre „Vogelfreundliches Bauen mit Glas und Licht“.

Sicherung des Brutplatz- und Quartierpotenzials (CEF-Maßnahme) A_{CEF4}

Anbringen von artspezifischen künstlichen Nisthilfen und Ersatzquartieren, die im Idealfall bereits in der nachfolgenden Fortpflanzungs- bzw. Überwinterungsperiode zur Verfügung stehen, im Verhältnis 1:2 (ein zu entfernender Nistplatz/ Quartier entsprechen 2 Nisthilfen/Ersatzquartieren) an den Gehölzen der Umgebung zu realisieren. Nach Inkrafttreten des Bebauungsplans sind jeweils 4 der nachfolgend aufgelisteten Ersatzkästen (mit Ausnahme der Fassadenkästen) im Plangebiet zu montieren. Wird nach Durchführung der Maßnahme V_{ASB2} festgestellt, dass mehr Nester beseitigt werden müssen, als im Vorfeld bereits ersetzt wurden, sind weitere Ersatzlebensstätten im Plangebiet aufzuhängen.

Maßnahme, Artengruppe	Bezeichnung Ersatzlebensstätte
Nistkästen für höhlen- und nischenbrütende Vögel	Bruthöhle
	Schwegler 3S Starenhöhle oder Nisthöhle 3SV <u>Einflugloch Ø 34 mm</u>
	Bruthöhle
	Schwegler 1B oder 2M mit <u>Einflugloch Ø 32 mm</u> für Meisen, Gartenrotschwanz, Kleiber, Sperling)
	Halbhöhle
	Schwegler 2H oder 2HW für Hausrotschwanz, Bachstelze, Grauschnäpper, Rotkehlchen und Zaunkönig
Fledermausersatzquartiere für verlustige Baumhöhlen und Gebäudequartiere	Fledermaus-Sommerquartier-Flachkasten, Schwegler 1 FF
	Fledermaus-Sommerquartierhöhle, Schwegler 2F
	Fledermaus-Großraum- und Überwinterungshöhle, Schwegler 1FW
	Fledermaus-Fassadenröhre (Einbau in Fassade), Schwegler 1FR oder 1FE
	Fledermaus-Winterquartier (Einbau in Fassade), Schwegler 1WI oder 2WI

Sicherung des Brutplatzpotenzials für Rauch- und Mehlschwalbe A_{CEF5}

Es ist ein Rauch- und Mehlschwalbenturm im südlichen Teil auf der geplanten privaten Grünfläche mindestens 2 Brutperioden vor Beginn der Baufeldberäumung aufzustellen, um die Ersatzniststätten mit Erfolg etablieren zu können. Dabei ist

auf einen Abstand von mindestens 3 m zu den bestehenden Gehölzen und zu den geplanten Gebäuden zu achten. Das Schwalbenhaus ist mit einem Doppelstabmattenzaun (2m Höhe) gegen Vandalismus und unbefugtes Betreten zu sichern.

6.11.3 Kampfmittel

Derzeit gibt es keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet. Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, ist es verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Weiterhin besteht die Verpflichtung, die Fundstelle unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

7 Auswirkungen des Bebauungsplanes

7.1 Siedlungsstruktur

Die Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur sind positiv zu bewerten. Eine Fläche, die inmitten des Dorfkerns am Groß Leuthener See liegt und die derzeit durch ungenutzte, verwahrloste Bebauung geprägt und darüber hinaus unzugänglich ist, wird reaktiviert und in den Siedlungsbereich integriert. Es werden die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Entwicklung gemischt genutzter Flächen und für Wohnnutzungen geschaffen. Dabei werden Planungsideen aufgenommen, die im Rahmen des Gemeindeentwicklungskonzepts (GEK) aus dem Jahre 2021 und der dabei entwickelten „Vision von Groß Leuthen“ entstanden sind.

Ziel ist es, diesen Bereich zu beleben und zum Dorfkern zu öffnen. In dem westlichen, als Mischgebiet festgesetzten Bereich sollen Potenziale für Kleingewerbe, Handwerksbetriebe, Gastronomie und touristische Nutzungen (z. B. Pension für Fahrradtouristen) geschaffen und eine Fläche für kleine Märkte und Veranstaltungen bereitgestellt werden. Die denkmalgeschützte „Stanze“ ist dabei städtebaulicher Bezugspunkt und wird in das Konzept integriert. Östlich angrenzend sollen vorwiegend Wohnnutzungen entwickelt werden, darunter ggf. auch eine Anlage für seniorengerechtes Wohnen. Am Seeufer entsteht eine kleinteilige Wohnbebauung. Entlang dem Seeufer werden die Voraussetzungen für den Bau eines öffentlich zugänglichen Uferwegs geschaffen.

Es werden Gebäudehöhen festgesetzt und baugestalterische Festsetzungen zu Dachneigungen und Dachformen getroffen. Damit wird gewährleistet, dass sich die neu hinzutretende Bebauung in die historische Umgebung des Dorfkerns einfügt.

Lässt man die Geschossfläche der „Stanze“ (2.300 m²) und der im WA 3 vorhandenen Bebauung außer Betracht, die im Wesentlichen bestandsgemäß neu errichtet werden könnte, können rechnerisch etwa 12.200 m² Geschossfläche entstehen, davon 5.000 m² im Mischgebiet und 7.200 m² in den Wohngebieten.

7.2 Versorgungsinfrastruktur, soziale Infrastruktur

Der mit der geplanten Bebauung einhergehende Zuwachs an Einwohnern hat Auswirkungen auf die Versorgungsinfrastruktur, die soziale Infrastruktur und die technische Infrastruktur.

Auswirkungen auf die Versorgungsinfrastruktur, die Konflikte hervorrufen könnten, sind nicht zu erwarten. Es existieren ausreichende Versorgungsmöglichkeiten in Groß Leuthen.

Die zusätzlichen Einwohner führen zu Mehrbedarfen bei der sozialen Infrastruktur. In der Gemeinde sind ausreichende Kapazitäten vorhanden. Die Kita „Marienkäfer“ befindet sich am Klein Leuthener Weg südlich des Dorfkerns und ist fußläufig zu erreichen.

7.3 Technische Ver- und Entsorgung

Das Plangebiet wurde in der Vergangenheit gewerblich genutzt und ist technisch erschlossen (Trinkwasser/Abwasser, Energie, Gas, Telekommunikation). Von den jeweils zuständigen Versorgungsträgern (Trink- und Abwasserverband Dürrehöfe, Mitteldeutsche Netzgesellschaft Strom, Stadt- und Überlandwerke Lübben für die Gasversorgung) wurden Leitungspläne übersandt. Aus den Plänen geht hervor, dass Leitungen im angrenzenden öffentlichen Straßenraum vorhanden sind, an die Bauvorhaben im Plangebiet angeschlossen werden können.

Bei Umsetzung der Neubebauung wird es erforderlich, die technische Infrastruktur an die zukünftige Bebauung anzupassen bzw. neu herzustellen. Einzelheiten werden im Zuge der nachgelagerten Erschließungsplanung mit den jeweiligen Versorgungsträgern abgestimmt.

Entsorgung anfallendes Oberflächenwasser:

Das Plangebiet ist bereits bebaut, wobei sich die bauliche Inanspruchnahme infolge der Planung verringert (Reduzierung der Versiegelung um etwa 1.200 m². Es ist technisch möglich, das Niederschlagswasser zu entsorgen bzw. zur Versickerung zu bringen. Ob und in welchem Umfang eine Versickerung möglich ist, hängt nicht nur von den Bodenverhältnissen, sondern wesentlich von den Altlasten ab. Ein Entwässerungskonzept kann daher erst erstellt werden, wenn ein Sanierungskonzept für die Altlasten vorliegt. Dieses Konzept wird im nachgelagerten Verfahren erstellt.

7.4 Verkehr

Die Umsetzung der Planung wird zusätzliches Verkehrsaufkommen zur Folge haben. Das Verkehrsaufkommen in der Schlossstraße ist im Bestand sehr gering. Auch an den Einmündungsbereichen in die B 179 (Hauptstraße) treten keine Konflikte oder Stauungen auf. Daher können diese Verkehre vom bestehenden Straßennetz aufgenommen werden.

Da im Wesentlichen Wohnnutzungen und kleinteiliges, wohnverträgliches Gewerbe ermöglicht werden, sind diese Verkehre gebietstypisch. Erhebliche Belastungen für die Nachbarschaft sind nicht zu erwarten.

7.5 Altlasten

Im Bereich des Plangebietes befinden sich Vorbelastungen des Bodens durch Altlasten. Die Altlastflächen sind gemäß § 9 Abs. 5 Nr. 1 BauGB im Bebauungsplan gekennzeichnet.

7.6 Immissionen

Es werden Mischgebiete und Wohngebiete festgesetzt. Somit sind neben Wohnnutzungen nur solche gewerblichen und sonstigen Nutzungen zulässig, die wohnverträglich sind bzw. die das Wohnen nicht wesentlich stören. Konflikte sind nicht zu erwarten.

7.7 Natur und Umwelt

Konflikte mit Natur und Umwelt resultieren aus Einwirkungen, welche im Zuge der Umsetzung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen bau-, anlagen- und betriebsbedingt auftreten und als Eingriffe zu betrachten sind. Baubedingte Einwirkungen, wie z. B. Baufahrzeugverkehr und Baustellenlärm, treten nur zeitweise während der Bauphase auf. Anlagenbedingte Einwirkungen, wie die Versiegelung von Vegetationsflächen, sind dagegen meist dauerhafter Art. Betriebsbedingte Einwirkungen schließlich treten dann auf, wenn wie im vorliegenden Fall die neu angelegten Bereiche genutzt werden können. Die Darstellung und Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft erfolgt im Rahmen des Umweltberichtes (Kap. 4).

7.8 Artenschutz

Etwaige Auswirkungen hinsichtlich des Artenschutzes wurden im Rahmen eines Artenschutzfachbeitrages untersucht und fließen in den Umweltbericht ein. Von der Planung betroffen sind bestimmte Brutvogel- und Fledermausarten, die im Plangebiet vorkommen bzw. dieses als Jagdrevier nutzen.

Die entsprechend erforderlichen Maßnahmen zur Verminderung und zum Ausgleich dieser Eingriffe wurden beschrieben. Sie werden als Hinweise im Bebauungsplan aufgenommen.

7.9 Finanzielle Auswirkungen

Der Gemeinde Märkische Heide entstehen zunächst nur Kosten durch die Aufstellung des Bebauungsplans. Das Plangebiet ist größtenteils in Privateigentum, lediglich zwei Flurstücke stehen im Eigentum der Gemeinde. Die Kosten für die Entwicklung des Geländes (Erschließung, Bebauung) und die Sanierung der Altlasten sind von dem privaten Grundstückseigentümer zu tragen, der die Entwicklung durchführt. Regelungsbedarfe im Hinblick auf die gemeindeeigenen Flächen sowie den öffentlichen Uferweg erfolgen, soweit erforderlich, in einem städtebaulichen Vertrag.

7.10 Flächenbilanz

Geplante Nutzung	Fläche m ²	GR /GRZ I	max. zulässige Bebauung (zzgl. GRZ II)	bebaubar in m ² / GR in m ²	nicht bebau- bar m ²
Mischgebiet MI 1	6.800	0,40	0,80	5.440	1.360
Mischgebiet MI 2	1.909	0,40	0,80	1.527	382
Allgemeines Wohngebiet WA 1/WA 1a	3.315	0,40	0,80	2.652	663
Allgemeines Wohngebiet WA 2	3.275	0,40	0,80	2.620	655
Allgemeines Wohngebiet WA 3	1.164	420	0,80	931	233
Private Grünfläche	5.795	-			5.795
Summe	22.258			13.170	9.088

Tab. 7: Flächenbilanz

8 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 5 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)

Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 03. Juli 2023 (BGBl. I Nr. 176)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18, [Nr. 39]), zuletzt geändert durch Gesetz vom 28. September 2023 (GVBl. I/23, [Nr. 18])

Planzeichenverordnung vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 6 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 48 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323)

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl. I/25, [Nr. 17])

Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 12. August 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 189)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVP) in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 22. Dezember 2025 (BGBl. 2025 I Nr. 348)

Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 25. Februar 2021 (BGBl. I S. 306)

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24. Juli 2025 (GVBl. I/25, [Nr. 17])

9 Quellen

Ellenberg, Heinz: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 5. Auflage. Stuttgart 1996

Gemeinde Märkische Heide (Hrsg.) (2021): GEK- Gemeindeentwicklungskonzept der Gemeinde Märkische Heide. Groß Leuthen, Stand 2021

Gemeinde Märkische Heide (Hrsg.): Flächennutzungsplan. Groß Leuthen

Gemeinde Märkische Heide (Hrsg.): Landschaftsplan. Groß Leuthen

Gemeinsame Landesplanungsabteilung Berlin-Brandenburg (Hrsg.), 2019: Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), Festlegungskarte, Stand 29. April 2019

Landkreis Dahme-Spreewald, Auskunft aus dem Altlastenkataster, 08.07.2021

Landesumweltamt Brandenburg (Hrsg.) 2024: Biotopkartierung Brandenburg. Kartierungsanleitung und Anlagen. Potsdam

Meynen, E., Schmithüsen, J. et al. (Hrsg.): Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg 1961

MIR / Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung (Hrsg.), 2020: Arbeitshilfe Bebauungsplanung. Fassung vom Januar 2020 (1. Neuauflage). Potsdam, Stand Januar 2020

MLUV / Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg: Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Potsdam, 2005

MLUR/ Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (Hrsg.), 2020: Landschaftsprogramm Brandenburg. Fortschreibung vom Oktober 2022. Potsdam, Stand 2022

Stadt Land Brehm & Partner, Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag. Königs Wusterhausen, Stand Februar 2025

Internetseiten

<https://bb-viewer.geobasis-bb.de/>

<https://geoportal.brandenburg.de/de/cms/portal/start/map/32>

<https://geo.brandenburg.de/?page=Boden---Basisdaten>

<https://apw.brandenburg.de/>

https://geo.brandenburg.de/karten/hyk/HYK50-3_L3950.pdf

[https://apw.brandenburg.de/?th=ZR_GW_ME&feature=showThe-
meInfo%7cZR_GW_ME#](https://apw.brandenburg.de/?th=ZR_GW_ME&feature=showThemeInfo%7cZR_GW_ME#)

[https://www.maerkische-heide.de/Media/public/Website/Verwaltung/Satzun-
gen/Satzung-der-Gemeinde-Maerkische-Heide-zum-Schutz-von-Baeumen.pdf](https://www.maerkische-heide.de/Media/public/Website/Verwaltung/Satzungen/Satzung-der-Gemeinde-Maerkische-Heide-zum-Schutz-von-Baeumen.pdf)

[https://www.bfn.de/daten-und-fakten/biogeografische-regionen-und-naturraeumli-
che-haupteinheiten-deutschlands](https://www.bfn.de/daten-und-fakten/biogeografische-regionen-und-naturraeumliche-haupteinheiten-deutschlands)

<https://www.bfn.de/landschaftssteckbriefe/beeskower-und-leuthener-platte>

<http://www.oderwetter.de/Langzeitdaten.htm>

<https://geoportal.bgr.de/mapapps/resources/apps/geoportal/index.html?lang=de#/geoviewer?metadataId=1d5077fc-3662-4b21-8ee5-1ca62bf3b449>

<https://geo.brandenburg.de/?page=Boden---Auswertungen>

https://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/377/dokumente/11_steckbrief_seetyp_11.pdf

https://www.dahme-spreewald.de/media_fast/595/Steckbrief_Gro%C3%9F_Leuthe-ner_See_Gro%C3%9F_Leuthen.pdf

<https://www.maerkische-heide.de/Media/public/Website/Upload/GEK-Maerkische-Heide.pdf>

<https://www.maerkische-heide.de/Media/public/Website/Verwaltung/Satzungen/Satzung-der-Gemeinde-Maerkische-Heide-zum-Schutz-von-Baeumen.pdf>

<https://www.maerkische-heide.de/Media/public/Website/Verwaltung/Satzungen/Stellplatzsatzung-der-Gemeinde-Maerkische-Heide.pdf>