

# **Gemeinde Kloster Lehnin**

## **1. Änderung des Bebauungsplans „Gewerbegebiet“ im Ortsteil Reckahn**

### **Änderung des Flächennutzungsplanes**

Stand: Vorentwurf, 27. Januar 2025

#### **Auftraggeber**

Gemeinde Kloster Lehnin  
Friedensstraße 3  
14797 Kloster Lehnin

#### **Auftragnehmer**

Plan-Faktur  
Ralf Rudolf & Dennis Grütters GbR  
Glogauer Str. 20  
10999 Berlin

**Inhalt**

1.	Gegenstand der Planung .....	4
1.1	Anlass und Erforderlichkeit .....	4
2.	Geltungsbereich .....	5
2.1	Beschaffenheit und aktuelle Nutzung.....	5
2.2	Erschließung .....	5
3.	Planerische Ausgangssituation .....	6
3.1	Regionalplanung.....	6
3.2	Restriktionen nach dem Naturschutzrecht.....	9
3.3	Hochwasserschutz: Restriktionen gem. § 5 (2) Nr. 7 BauGB.....	9
3.4	Wald.....	10
3.5	Kampfmittelbelastung und Altlasten.....	10
3.6	Immissionen und Emissionen.....	10
3.7	Denkmalschutz .....	11
4.	Planinhalt und Festsetzungen .....	11
4.1	Art der baulichen Nutzung .....	11
4.2	Maß der baulichen Nutzung .....	14
4.3	Überbaubare Grundstücksflächen .....	14
4.4	Zahl der Vollgeschosse .....	14
4.5	Höhe baulicher Anlagen .....	15
4.6	Bauweise .....	15
4.7	Verkehrsflächen .....	15
4.8	Grünflächen.....	15
4.9	Bauliche Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien .....	16
4.10	Grünordnerische Festsetzungen .....	16
4.11	Nachrichtliche Übernahmen .....	19
4.12	Hinweise (ohne Normcharakter) .....	20
5.	Umweltbericht .....	20
5.1	Einleitung .....	20
5.2	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter von Natur und Landschaft .....	21
5.2.1	Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung .....	21
5.2.2	Schutzgut Fläche .....	21
5.2.3	Schutzgut Boden.....	22
5.2.4	Schutzgut Wasser .....	23
5.2.5	Schutzgut Klima, Luft.....	23
5.2.6	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften.....	23
5.2.7	Schutzgut Mensch, Landschaftsbild, Naturnähe, Erholung und Ruhe.....	27
5.2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	27
5.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes .....	27
5.3.1	Auswirkungen auf Schutzgebiete .....	28

5.3.2	Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche .....	28
5.3.3	Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .....	28
5.3.4	Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.....	29
5.3.5	Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, Luft .....	29
5.3.6	Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften .....	29
5.3.7	Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Landschaftsbild, Erholung und Ruhe .....	30
5.3.8	Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter .....	30
5.3.9	Abwägung der Schutzgüter untereinander.....	30
5.3.10	Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung des Projekts .....	30
5.3.11	Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und / oder Katastrophen.....	31
5.4	Grünordnerische Festsetzungen .....	31
5.5	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen: Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung . .....	34
5.6	Eingriffe im Bereich des Plangebietes.....	34
5.7	Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen .....	36
5.8	Kompensationsmaßnahmen .....	39
5.9	Zusätzliche Angaben .....	41
5.10	Nichttechnische Zusammenfassung .....	41
6.	Planungsrecht .....	41
7.	Verfahren .....	42
8.	Flächenbilanz.....	43
9.	Rechtsgrundlagen .....	44

## 1. Gegenstand der Planung

### 1.1 Anlass und Erforderlichkeit

Der in einem Teilbereich zu ändernde Bebauungsplan „Gewerbegebiet“ im Ortsteil Reckahn ist am 17.09.1993 in Kraft getreten. Als Änderungsbereich wurde gem. Beschluss der Gemeindevertretung vom 13.04.2021 der bisher unbebaute Bereich westlich der Kreisstraße zwischen Solarpark im Norden und bebauter Ortslage im Süden festgelegt. Der rechtskräftige Bebauungsplan setzt für diesen Bereich bisher ein Mischgebiet fest. Im westlichen Teil des Änderungsbereichs liegt ein Hochwasserrisikogebiet (HQ<sub>100</sub>).

Ziel des Bebauungsplanes ist es, die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung von ca. 18 Einzel- und Doppelhäusern (gemäß Parzellierungsvorschlag) zu schaffen. Der Änderungsbereich betrifft den südwestlichen Teil des rechtskräftigen Bebauungsplans "Gewerbegebiet" mit Bekanntmachung vom 16.09.1993 der ehemals eigenständigen Gemeinde Reckahn und umfasst eine Fläche von etwa 7,3 ha, der Bereich ist unbebaut und befindet sich überwiegend im öffentlichem Eigentum.

Die Änderung des Bebauungsplans erfolgt im Regelverfahren nach den §§ 2 bis 4c und 10a Baugesetzbuch (BauGB) mit Durchführung einer Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB. Die Änderung des Flächennutzungsplans erfolgt im Parallelverfahren. Als weitere Ziele der Änderung wurden am 13.04.2021 formuliert:

- im östlichen Bereich entlang der Göttinger Landstraße soll entsprechend dem örtlichen Bedarf ein Allgemeines Wohngebiet mit einer Fläche von 1,4 ha samt Erschließungsanlagen entstehen,
- der derzeit als Pferdekoppel genutzte mittig liegende Bereich soll entsprechend der aktuellen Nutzung als Fläche für die Landwirtschaft gesichert werden,
- für den westlichen Geltungsbereich an der Plan ist die Festsetzung einer Grünfläche mit der Festsetzung von Maßnahmenflächen für Kompensationen zu prüfen,
- im Bereich des Hochwasserrisikogebietes (HQ<sub>100</sub>), sind die durch diesen Umstand entstehenden besondere Anforderungen an die Bauleitplanung zu beachten (§78 b Wasserhaushaltsgesetz).

Das Maß der baulichen Nutzung soll sich am geplanten Bauvorhaben sowie an der näheren Umgebung orientieren.

Gemäß § 1 Abs. 3 BauGB hat die Gemeinde Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die städtebauliche Entwicklung und Ordnung erforderlich ist. Der Bebauungsplan soll als qualifizierter Bebauungsplan insbesondere Festsetzungen zu Art und Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise sowie den überbaubaren Grundstücksflächen enthalten.

Im Einzelnen sollen mit der Planung folgende Zielvorstellungen umgesetzt werden:

- Festsetzung zur Art der baulichen Nutzung als allgemeines Wohngebiet,
- Festsetzung zum Maß der baulichen Nutzung, zur Bauweise, zu den überbaubaren Grundstücksflächen,
- Festsetzung öffentlicher Verkehrsflächen,
- Grünordnerische Festsetzungen mit Festsetzung von Grünflächen, Flächen zum Erhalt von Gehölzbestand, Flächen zum Anpflanzen sowie Flächen für Kompensationsmaßnahmen,
- Festsetzung von Fläche für die Landwirtschaft und Fläche für Versorgungsanlagen.

## 2. Geltungsbereich

Der Geltungsbereich umfasst die folgenden Flurstücke der Flur 1 der Gemarkung Reckahn (Angaben des Vermessungsbüros Franzen und Brandow):

Flurstück	Größe in m <sup>2</sup>
303, Teilfläche	5.353
306/7, Teilfläche	679
696	338
698, Teilfläche	23.211
700	77
701, Teilfläche	41.709
708	1.790
Plangebiet	73.157

Tab. 1: Flurstücke und Flächengrößen im Geltungsbereich

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich im Ortsteil Reckahn der Gemeinde Kloster Lehnin. Der Ortsteil Reckahn liegt im Westen des Gemeindegebietes südlich der Bundesautobahn 2 und nördlich des Ortsteils Krahne sowie südlich der Stadt Brandenburg. Der Ortsteil zählt 370 Einwohner (Gemeinde Kloster Lehnin, Stand Februar 2024). Reckahn wurde erstmals 1351 urkundlich erwähnt, war Rittersitz und ein Dorf der Zauche. Das älteste Gebäude ist das Schloss von 1606. Das barocke Schloss, gebaut zwischen 1720 und 1730, schließt sich an.

Das Plangebiet befindet sich östlich der Plane. Es wird wie folgt begrenzt:

- im Norden durch die vorhandene Photovoltaik-Freiflächenanlage (Fst. 303, 698 und 701),
- im Osten durch die Göttiner Landstraße (Fst. 697, 702, 706),
- im Südwesten durch die Weideflächen der Fst. 660, 306/7)
- im Westen durch die Plane (Fst. 330, Randstreifen Fst. 329, 331).

Das im Bestand vorhandene Regenrückhaltebecken umfasst das Fst. 708.

### 2.1 Beschaffenheit und aktuelle Nutzung

Das Plangebiet wird zwischen der Göttiner Landstraße und der Plane als Pferdeweide des örtlichen Reitsportvereins genutzt. Im Plangebiet sind zudem ein Regenrückhaltebecken, ein kleines Waldstück und eine Baumreihe vorhanden.

Bis 2012 wurde das Gelände für Kutschenwettbewerbe genutzt; vorhandene Hindernisse sind noch vorhanden, aber weitgehend verfallen. Darunter fällt auch ein Kleingewässer in der Nähe der Plane, das als Wasserhinderniss errichtet wurde.

Der nörlich gelegene Solarpark wurde 2010/2011 erreicht und hat eine Gesamtleistung von 37,8 MWp und eine Flächenkulisse von 98 ha.

Die Umgebung ist durch lockere Siedlungsbebauung, landwirtschaftliche und gewerbliche Nutzungen geprägt.

### 2.2 Erschließung

#### Verkehr

Das Plangebiet ist über die Göttiner Landstraße erschlossen; für die hinteren Anlieger wird eine Planstraße als Ringerschließung festgesetzt. Die Anbindung der dahinter liegenden Flächen erfolgt durch Festsetzung eines landwirtschaftlichen Weges. Über den Ortsteil Krahne - Krahner Hauptstraße - besteht über die B 102 Anschluss an die BAB 2.

ÖPNV: Es besteht Anschluss an den Hauptbahnhof Brandenburg mit der Buslinie 551(Haltestelle Reckahn, Dorf).

### **Medientechnische Erschließung**

#### Trinkwasserversorgung, Abwasserentsorgung

Der zuständige Wasser- und Abwasserzweckverband Hoher Fläming wird am Planverfahren beteiligt.

Die Versorgung mit Energie sowie das Telekommunikationsnetz sollte durch Anschluss an das bestehende Leitungsnetz im Bereich der öffentlichen Verkehrsflächen ohne Probleme möglich sein. Die für die Ver- und Entsorgung des Plangebietes zuständigen Unternehmen bzw. Zweckverbände werden am Planverfahren beteiligt.

### **Versickerung von unverschmutztem Niederschlagswasser**

Unverschmutztes Niederschlagswasser wird auf den Grundstücken versickert. Es gilt die Verordnung über die erlaubnisfreie Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadlose Versickerung (Versickerungsfreistellungsverordnung - BbgVersFreiV) vom 25. April 2019 (GVBl.II/19, Nr. 32).

### **Brandschutz**

Es ist eine für die Feuerwehr ausreichende Löschwasserversorgung sicherzustellen. Der Landkreis Potsdam-Mittelmark, Fachdienst Technische Bauaufsicht, wird am Verfahren beteiligt. Der Nachweis der Löschwasserversorgung ist vom Vorhabenträger zu erbringen und im weiteren Verfahren nachzuweisen.

Die private Verkehrsfläche dient als Zufahrt, Bewegungs- und Aufstellfläche für die Feuerwehr. Von dieser ausgehend liegen alle geplanten Gebäude in einem Radius von 50 m, wie für die Löschwasserbereitstellung im Brandfall erforderlich.

## **3. Planerische Ausgangssituation**

### **3.1 Regionalplanung**

#### Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)

Nach § 1 Abs. 4 BauGB sind die Bauleitpläne der Gemeinden den übergeordneten Zielen der Landesplanung und Raumordnung anzupassen. Neben dem ROG (vom 22. Dezember 2008, zuletzt geändert am 22. März 2023) sind insbesondere der Vertrag über die Aufgaben und Trägerschaft sowie Grundlagen und Verfahren der gemeinsamen Landesplanung zwischen den Ländern Berlin und Brandenburg (Landesplanungsvertrag - LplV) in der Fassung der Bekanntmachung vom 13. Februar 2012, zuletzt geändert durch Sechsten Staatsvertrag (Artikel 1 des Gesetzes vom 14. Mai 2024) vom 15. März 2024 (GVBl. I Nr. 20), das Landesentwicklungsprogramm (LEPro in der Fassung vom 15.12.2007 (Berlin) bzw. vom 18.12.2007 (Brandenburg) sowie der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) für gemeindliche Planungen zu beachten.

Grundsätze gemäß § 5 Abs. 1- 3 LEPro 2007: Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche; Vorrang der Innenentwicklung, dabei Priorität der Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen

→ Für das Plangebiet besteht ein rechtskräftiger Bebauungsplan (siehe Ausführung zu Ziel 5.5). Das Plangebiet grenzt im südlichen und östlichen Bereich an vorhandene Bebauung an; es wird aktuell als Weidefläche genutzt.

Grundsätze gemäß § 6 Abs. 1- 3 LEPro 2007: Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken.

→ Bei den in Anspruch genommenen Flächen handelt es sich um Weideflächen. Nicht vermeidbare Neuversiegelung werden im Sinne der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung im Plangebiet ausgeglichen. Der größere Teil des Plangebietes soll künftig nicht mehr für eine Bebauung in Anspruch genommen werden. Das Plangebiet grenzt an ein FFH-Gebiet, es besteht keine Betroffenheit durch die geplante Bebauung.

Grundsatz 5.1 LEP HR: Die Siedlungsentwicklung soll unter Nutzung von Nachverdichtungspotenzialen innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur auf die Innenentwicklung konzentriert werden.

→ Das Plangebiet grenzt an vorhandene Bebauung an. Das Plangebiet kann über die Göttiner Landstraße erschlossen werden.

Ziel 5.2 LEP HR: Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete.

→ Das Plangebiet grenzt an vorhandene Bebauung an (Innenbereichssatzung- und Abrundungssatzung der Gemeinde Kloster Lehnin OT Reckahn vom 30.05.2003).

Ziel 5.5 LEP HR: Eigenentwicklung für den örtlichen Bedarf.

Bauleitpläne sind an die Ziele der Raumordnung anzupassen. Daher sind die Ziele des Landesentwicklungsplans Hauptstadtregion (LEP HR) zur Wohnbauflächenentwicklung der Gemeinde zwingend einzuhalten. Der Gemeinde Kloster Lehnin stehen damit gemäß LEP HR 10,9 ha als Eigenentwicklungsoption i.S.v. Ziel Z 5.7 für alle Ortsteile bis 2029 zur Verfügung. Der Ortsteil Lehnin erhält als Grundfunktionaler Schwerpunkt eine zusätzliche Wachstumsreserve von 6,1 ha.

Im vorliegenden Fall wäre die etwa 7 ha große, unbebaute Mischgebietsfläche innerhalb des BP „Gewerbegebiet Reckahn“ auf die Eigenentwicklungsoption (EEO) anzurechnen. Zu beachten ist weiterhin, dass rund 2/3 dieser Mischgebietsfläche innerhalb eines Hochwasserrisikogebietes liegt und damit gem. § 5 (2) Nr. 7 BauGB von Bebauung freizuhalten ist. Die Gemeinde hat sich deshalb dafür entschieden, diesen Flächenanteil zukünftig nicht mehr als Baufläche darzustellen.

Für bisher unbebaute Teile der im ursprünglichen Bebauungsplan festgesetzte Mischgebietsfläche, die außerhalb des Hochwasserrisikogebietes liegen, ist der Bebauungsplan an den Bedarf anzupassen. Da für den OT Reckahn aktuell eine Nachfrage nach Wohnbauflächen besteht, hat die Gemeinde empfohlen, einen 1,4 ha großen Bereich für eine Wohnbauflächendarstellung im FNP auszuweisen. Diese Wohnbaufläche ist auf die EEO anzurechnen.

Grundsatz 6.1 LEP HR: Der bestehende Freiraum soll in seiner Multifunktionalität erhalten und entwickelt werden.

→ Die geplante zusätzliche Flächeninanspruchnahme soll gering gehalten werden und orientiert sich auf Flächen angrenzend an bereits bestehenden Siedlungsflächen.

Ziel 6.2 LEP HR: Der Freiraumverbund ist räumlich und in seiner Funktionsfähigkeit zu sichern.

→ Gemäß Festlegungskarte des LEP HR liegt das Plangebiet nicht im Freiraumverbund gemäß LEP HR.



Abb. 1: LEP HR, Festlegungskarte 1 (Planausschnitt)

#### Regionalplan Havelland-Fläming (RP)

Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 liegt aktuell (Juli 2023) als raumkonkreter Entwurf vor. Das öffentliche Beteiligungsverfahren zu diesem Entwurf hat stattgefunden. Die im Entwurf enthaltenen Zielfestlegungen sind damit als in Aufstellung befindliche Ziele der Raumordnung anzusehen, die nach § 4 Abs. 1 ROG als sonstige Erfordernisse der Raumordnung in Abwägungs- und Ermessensentscheidungen zu berücksichtigen sind.

Der Sachliche Teilregionalplan „Grundfunktionale Schwerpunkte“ ist mit Bekanntmachung der Genehmigung im Amtsblatt für Brandenburg Nr. 51 vom 23. Dezember 2020 in Kraft getreten. Die Festlegung hat keine Auswirkungen auf das Plangebiet, da nur der Ortsteil Lehnin als grundfunktionaler Schwerpunkt ausgewiesen wird und damit nur dort zusätzliche Wachstumsreserven zur Verfügung stehen. Für das Plangebiet werden im Regionalplan keine Ziele ausgewiesen.

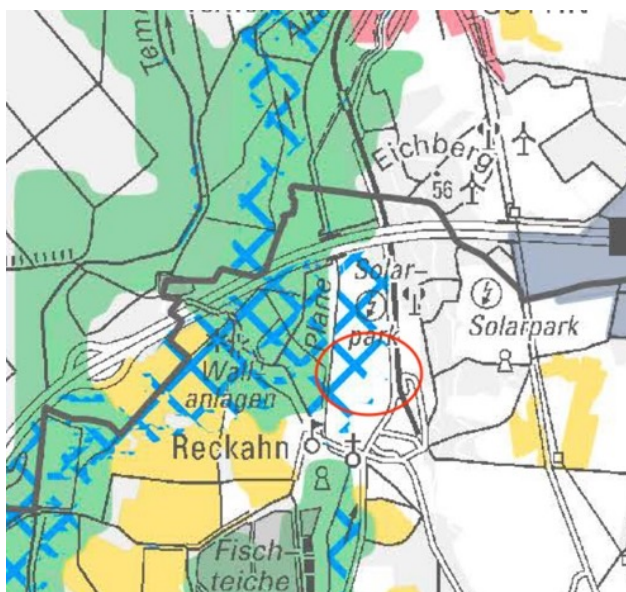


Abb. 2: Regionalplan Havelland-Fläming (Planausschnitt)



### Flächennutzungsplan Gemeinde Kloster Lehnin (FNP)

Der Flächennutzungsplan der Gemeinde Kloster Lehnin in der Fassung Februar 2007 ist am 27.04.2007 in Kraft getreten. Das Plangebiet wird entsprechend der Festsetzung im rechtskräftigen Bebauungsplan als gemischte Baufläche dargestellt. Für die zukünftig beabsichtigte Darstellung von Wohngebiet und Grünfläche bzw. Landwirtschaftsfläche ist die Änderung des Flächennutzungsplans im Parallelverfahren notwendig.

FNP 2007



3. 5: Flächennutzungsplan der Gemeinde (Planausschnitt)

Die landschaftsplanerische Integrationskarte zum Flächennutzungsplan der Gemeinde enthält die Plane als FFH-Gebiet und überregionales Feuchtbiotopverbundsystem.

### 3.2 Restriktionen nach dem Naturschutzrecht

Das Plangebiet liegt außerhalb von Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebietes. Außerhalb des Plangebietes, aber westlich angrenzend liegt das FFH-Gebiet "Plane Ergänzung" (DE 3641-306). Die geplante Bebauung zur Plane beträgt etwa 370 m. Zwischen Plane und dem geplanten Baugebiet werden zudem Kompensationsmaßnahmen geplant. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes wird ausgeschlossen. Auch die Freihaltung von Uferzonen nach § 61 BNatSchG sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Im Plangebiet sind Biotope gemäß §30 BNatSchG vorhanden. Ob Restriktionen bezüglich des besonderen Artenschutzes bestehen, werden die weiteren Untersuchungen im Laufe des Jahres 2024 durch den Artengutachter Frank W. Henning ergeben.

### 3.3 Hochwasserschutz: Restriktionen gem. § 5 (2) Nr. 7 BauGB

Teile des Plangebietes betreffen Flächen, die im Interesse des Hochwasserschutzes und der Regelung des Wasserabflusses von Bebauung freizuhalten sind. Laut Auskunftsplattform des Landes Brandenburg (abgerufen am 07.05.2024 sind die folgenden Flächen betroffen:

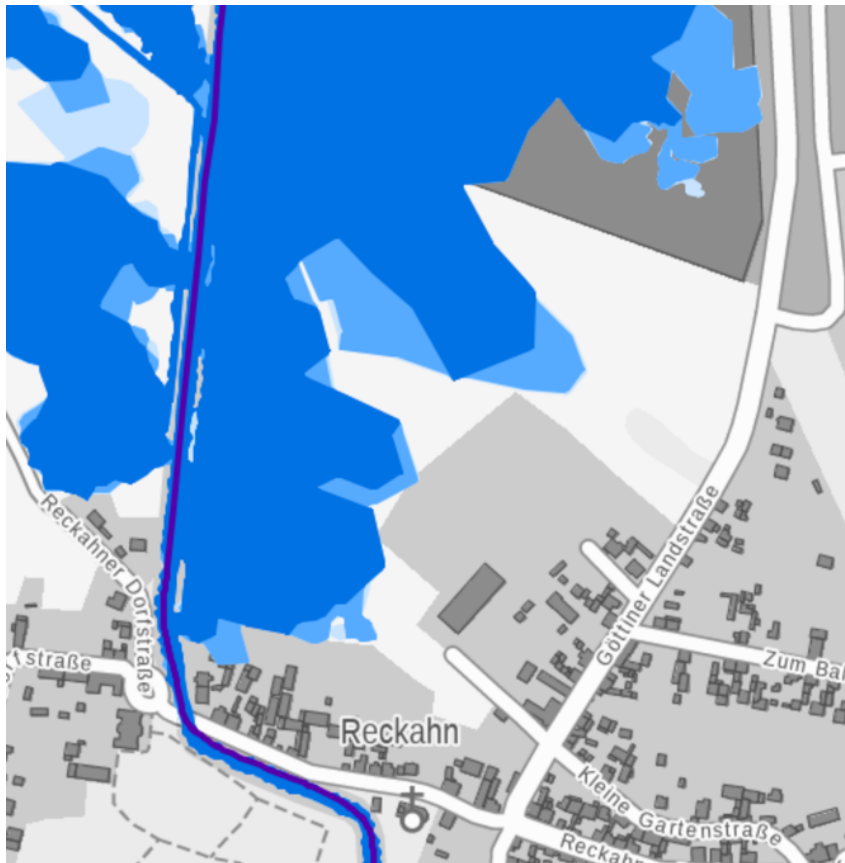


Abb. 4: Hochwasserrisikogebiete

Die Hochwasserrisikogebiete überlagern sich

Hochwasser mit hoher Wahrscheinlichkeit (HQ 10/20), dunkelblau

Hochwasser mit mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ 100), blau

Hochwasser mit niedriger Wahrscheinlichkeit (HQ extrem), hellblau

### 3.4 Wald

Auf dem Grundstück ist kein Wald gemäß § 8 LWaldG vorhanden.

### 3.5 Kampfmittelbelastung und Altlasten

Der Zentraldienst der Polizei - Abteilung Kampfmittelbeseitigung wird im Verfahren zum Kampfmittelverdacht angefragt.

Sollten Kampfmittel gefunden werden, ist es nach § 3 Abs. 1 Nr. 1 der „Ordnungsbehördlichen Verordnung zur Verhütung von Schäden durch Kampfmittel“ (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 23.11.1998 verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Die Fundstücke sind unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

### 3.6 Immissionen und Emissionen

Die vom Solarpark ausgehenden Emissionen (Blendwirkungen) sollten im Rahmen der Betriebsgenehmigung betrachtet worden sein. Zudem setzt der Bebauungsplan eine Bepflanzung als Sichtschutz zur Wohnbebauung fest.

Störende oder sogar erheblich störende Gewerbebetriebe sind im Umfeld ebenso wenig vorhanden wie Sport- und Freizeiteinrichtungen. Die Nutzung als Pferdeweide ist eine übliche Nutzung in den Dorfrandlagen. Zudem setzt der Bebauungsplan eine Bepflanzung als Schutz zur Wohnbebauung fest.

Als auf das Plangebiet einwirkende störende Umwelteinwirkung sind Verkehrsemissionen der K 6948 (Göttinger Landstraße) zu nennen. Da hier ist kein übergeordneter Verkehr vorhanden ist (dieser fließt über die B 102 und BAB) sind Immissionskonflikte nicht zu erwarten. Die zuständigen Fachbehörde (Landesamt für Umwelt, LfU) wird am Planverfahren beteiligt und kann sich ggf. zu erforderlichen Fachgutachten äußern.

### 3.7 Denkmalschutz

Innerhalb des Plangebietes sind laut Geoportal des BLDAM, abgerufen am 07. Mai 2024, keine Bodendenkmale bekannt. Es ist folgender Hinweis im Rahmen der Bauausführung zu beachten:

Sollten bei Erdarbeiten darüber hinaus unvermutet Bodendenkmale (z.B. Scherben, Knochen, Stein- und Metallgegenstände, Steinsetzungen, Holz, Verfärbungen) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Museum anzuzeigen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§11 Abs. 3 BbgDSchG).

## 4. Planinhalt und Festsetzungen

Der gesamte Geltungsbereich der 1. Änderung umfasst eine Fläche von rund 7,3 ha.

Die Änderung dient unter anderem der Schaffung der planungsrechtlichen Zulässigkeit von Wohnbebauung an der Göttinger Landstraße im Anschluss an die bebaute Ortslage von Reckahn mit dörflich geprägter gemischter Bebauung, der Sicherung landwirtschaftlicher Nutzfläche sowie dem Erhalt und der Entwicklung von Grün- / Gehölz- und Kompensationsflächen.

#### Bisherige Darstellung in rechtskräftigen Bebauungsplan:

Der Bebauungsplan "Gewerbegebiet" der ehemals eigenständigen Gemeinde Reckahn, wirksam geworden mit Bekanntmachung vom 16.09.1993 weist für den Geltungsbereich Mischgebiet (MI) mit einer Grundflächenzahl von 0,6, einer Geschossflächenzahl von 0,9 mit einem Vollgeschoss, Einzel- und Doppelhausbebauung und die Zulässigkeit von Sattel- und Walmdächern aus. Die Baufenster umfassen das gesamte Baufeld.

Zur Erschließung wurde eine von Osten nach Westen verlaufende öffentliche Straßenverkehrsfläche mit Wendeanlage festgesetzt. Die Ränder der Bauflächen werden als private Grünflächen / Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt.

Zur Plane hin wird eine 50 m breite öffentliche Grünfläche als Fläche für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft festgesetzt.

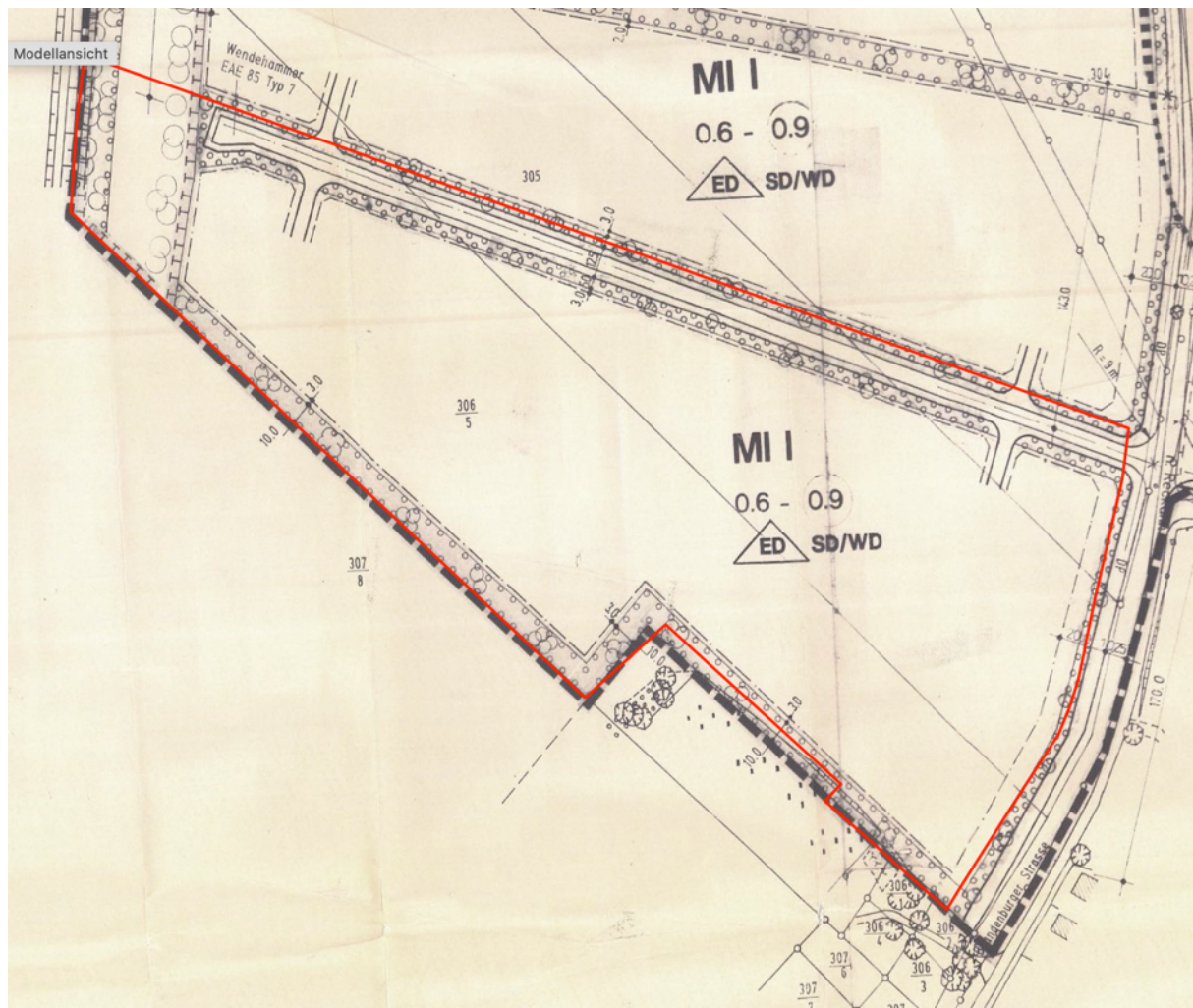


Abb. 5: Bebauungsplan "Gewerbegebiet" der Gemeinde Reckahn (Planungs-, Architektur- und Ingenieurbüro GmbH, 1993)

#### Planungskonzept:

Für den östlichen Teil des Änderungsbereiches entlang der Göttinger Straße wird in einer Tiefe rund 110 m allgemeines Wohngebiet für eine dreireihige Wohnbebauung auf einer Fläche von rund 1,4 ha mit etwa 18 Baugrundstücken (gemäß unverbindlichem Gestaltungsplan, Abb. 6) ausgewiesen. Es erfolgt die Festsetzung des Maßes der baulichen Nutzung sowie der Bauweise in Orientierung an die dörfliche Bebauung der Ortslage Reckahn mit einer GRZ von 0,3 bei maximal 2 Vollgeschossen und der Begrenzung von Trauf- und Firsthöhen.

Die Flurstücke 696 sowie 700 sowie Teile der Flurstücke 303 und 698 sind Teil der Straßenverkehrsfläche der Göttinger Landstraße und werden zur Sicherung des sich darauf befindenden Straßenbegleitgrüns mit Baumbestand sowie des Radweges als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt.

Die innere Erschließung des Plangebietes erfolgt über Anschluss an Göttinger Landstraße an zwei Stellen mit einer Ringerschließung, welche die Anforderungen der Feuerwehr und der Abfallentsorgung erfüllt. Die Erschließung der rückwärtigen Weideflächen und der Grünflächen erfolgt durch Festsetzung eines unversiegelten landwirtschaftlichen Weges. Ebenso berücksichtigt wird die Befahrbarkeit der Flächen des angrenzenden Reitsportbetriebes für Veranstaltungen mit Pferdeanhängern durch Festsetzung einer ausreichend breiten Verkehrsfläche.

Das vorhandene Regenwasserrückhaltebecken wird durch Festsetzung als Fläche für Versorgungsanlagen im Bebauungsplan gesichert.

Weiterhin erfolgt die Erhaltung einer Gehölzfläche im südlichen Teil des Geltungsbereichs.

Die Anlage einer Streuobstwiese dient der Ortsrandbegrünung und Abgrenzung zur angrenzenden Weidefläche.

Als Pufferfläche mit Sicht-, Blend- und Schallschutz gegenüber dem benachbarten Solarpark wird eine Grünfläche / Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen "Feldgehölzhecke" festgesetzt.

Zur Sicherung der Weidenutzung für Pferde durch den angrenzenden Reitsportbetrieb wird eine Fläche für die Landwirtschaft auf ca. 2,7 ha festgesetzt.

Zum Gewässerlauf der Plane (westlicher Teil des Geltungsbereichs) wird die Anlage einer Kompensationsfläche unter Berücksichtigung der Lage im Hochwasserrisikogebiet auf knapp 2 ha Fläche festgesetzt.

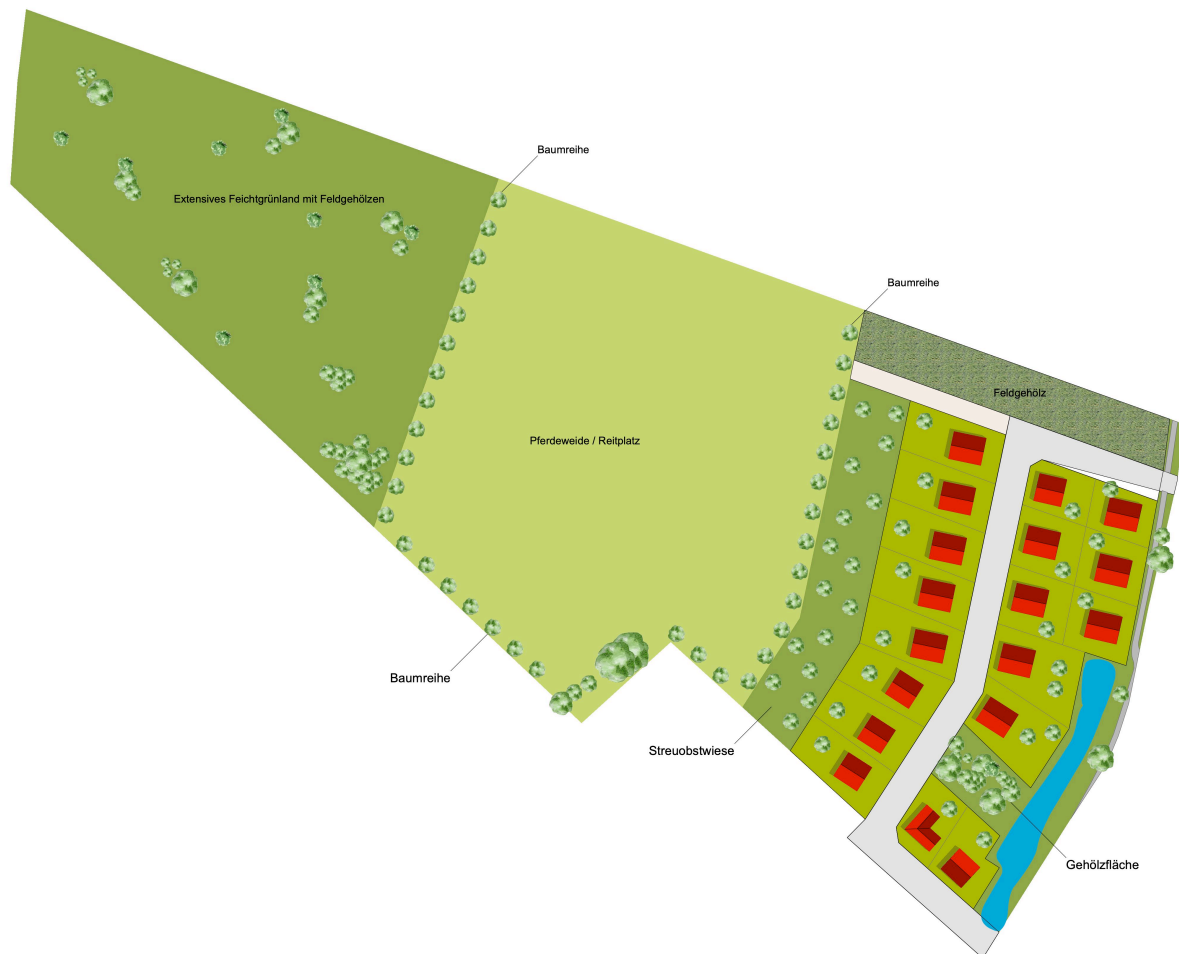


Abb. 6: unverbindlicher Gestaltungsplan

#### 4.1 Art der baulichen Nutzung

##### Allgemeine Wohngebiete

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

Für die geplanten Baugrundstücke innerhalb des Geltungsbereichs werden 1,27 ha allgemeines Wohngebiet (WA) festgesetzt.

Allgemeine Wohngebiete dienen vorwiegend dem Wohnen. Zulässig sind:

- Wohngebäude
- Läden, Schank- und Speisewirtschaften sowie nicht störende Handwerksbetriebe, sofern sie der Versorgung des Gebiets dienen



- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke

Darüber hinaus können folgende Nutzungen ausnahmsweise zugelassen werden:

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

Gartenbaubetriebe und Tankstellen als gemäß § 4 Abs. 3 BauNVO ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden in dem allgemeinen Wohngebiet ausgeschlossen. Der Ausschluss von Tankstellen dient vorrangig der Wahrung des Ortsbildes und dem Schutz der Anwohner vor schädlichen Umwelteinwirkungen. Der Ausschluss von Gartenbaubetrieben erfolgt auf Grund des hohen Flächenanspruchs und der dadurch entstehenden Unvereinbarkeit mit der kleinteiligen Parzellenstruktur.

## 4.2 Maß der baulichen Nutzung

Die Definition des zulässigen Maßes der baulichen Nutzung erfolgt durch Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ) sowie Festsetzungen zur Zahl der Vollgeschosse und zur Höhe baulicher Anlagen.

**Grundflächenzahl (GRZ)** (§9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. § 16 Abs. 2 Nr. 1 BauNVO)

Für das allgemeine Wohngebiet wird einheitlich eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Die GRZ liegt damit unterhalb der zulässigen Obergrenze von 0,4 gemäß § 17 Abs. 1 der BauNVO. Es gilt darüber hinaus die Überschreitungsmöglichkeit der festgesetzten Grundflächenzahl für die in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauGB genannten baulichen Anlagen von bis 50% nach § 19 Abs. 4 Satz 2 BauNVO.

Die Festlegung der maximal zulässigen GRZ mit 0,3 erfolgt einerseits unter Berücksichtigung der Ortsrandlage des geplanten Baugebiets sowie der geplanten Aufteilung in mittelgroße Baugrundstücke.

## 4.3 Überbaubare Grundstücksflächen

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, § 23 BauNVO)

Die Festlegung der überbaubaren Grundstücksflächen erfolgt durch die Ausweisung von Baufenstern mittels Baugrenzen. Innerhalb der Bauflächen werden 3 Baufenster mit einem Abstand von 3,0 bis 5,0 m zur Straßenbegrenzungslinie ausgewiesen. Die seitlichen Baugrenzen werden gemäß Mindestmaß für die Tiefe von Abstandsfläche mit 3,0 m festgesetzt.

An Baugrenzen muss im Gegensatz zur Baulinie nicht herangebaut werden; Baugrenzen dürfen lediglich nicht überschritten werden. Eine Überschreitung der Baugrenzen durch Gebäudeteile kann in geringem Maß gemäß § 23 Abs. 3 BauNVO zugelassen werden. Die gilt nicht für Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO.

## 4.4 Zahl der Vollgeschosse

(§9 Abs. 1 Nr.1 BauGB i.V.m. § 20 BauNVO)

Die Anzahl der Geschosse darf im allgemeinen Wohngebiet maximal 2 betragen.

Nach Novellierung der Brandenburgischen Bauordnung ersetzt der Begriff des „Geschosses“ der des „Vollgeschosses“. Nach der Brandenburgischen Bauordnung gilt die folgende Definition für Geschosse (§ 2 Abs. 6 BbgBO): „Vollgeschosse sind alle oberirdischen Geschosse, deren Deckenoberkante im Mittel mehr als 1,40 m über die Geländeoberfläche hinausragt. Geschosse, die ausschließlich der Unterbringung technischer Gebäudeausrüstungen dienen (Installationsgeschosse) sowie Hohlräume zwischen der obersten Decke und der Bedachung, in denen Aufenthaltsräume nicht möglich sind, gelten nicht als Vollgeschosse.“

#### **4.5 Höhe baulicher Anlagen**

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

Die Festsetzung zur Höhe baulicher Anlagen erfolgt über die Beschränkung von Trauf- und Firsthöhe baulicher Anlagen. Diese wird mit einer Traufhöhe von maximal 6,0 m und einer Firsthöhe von maximal 9,0 m festgesetzt. Die Festsetzung entspricht der geplanten zweigeschossigen Bebauung, bei der das obere Geschoss als Dachgeschoss ausgeführt ist.

Die festgesetzten maximalen Trauf- und Firsthöhen baulicher Anlagen bezieht sich auf den Höhenbezugspunkt in der Planzeichnung je Baugebiet in Meter über NHN (im DHHN2016).

#### **4.6 Bauweise**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V. mit § 22 Abs. 4 Nr. 4 BauNVO)

Für den Geltungsbereich wird die abweichende Bauweise mit der Zulässigkeit von Einzel- und Doppelhausbebauung festgesetzt.

Bei der abweichenden Bauweise wird textlich festgesetzt, das Gebäude - entsprechend der offenen Bauweise - mit seitlichen Grenzabständen zu errichten sind. Um die Errichtung großer Mehrfamilienhäuser zu verhindern, wird die maximale Kantenlänge baulicher Anlagen beschränkt. Diese darf für Einzelhäuser maximal 15 m und je Doppelhaushälfte maximal 10 m betragen.

#### **4.7 Verkehrsflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Die Flurstücke 696 sowie 700 sowie Teile der Flurstücke 303 und 698 sind Teil der Straßenverkehrsfläche der Göttinger Landstraße und werden zur Sicherung des sich darauf befindenden Straßenbegleitgrüns mit Baumbestand sowie des Radweges als öffentliche Straßenverkehrsfläche festgesetzt. Die Einteilung der Verkehrsfläche ist nicht Bestandteil der Festsetzungen des Bebauungsplans.

Die innere Erschließung des Plangebiets wird über eine 12,0 m breite Ringerschließung sichergestellt, die in der 1. Änderung des Bebauungsplans als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "Wohnweg" festgesetzt. Der südliche Teil der festgesetzten Verkehrsfläche besitzt eine Breite von 9,6 m und soll zusätzlich der Erschließung der Flächen der Reitsportvereine für Turniere und Veranstaltungen dienen und die Befahrbarkeit mit Pferdeanhängern gewährleisten.

Um die Befahrbarkeit der Pferdeweide sowie der dahinter liegenden Grünfläche zu ermöglichen, wird eine Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "landwirtschaftlicher Weg" festgesetzt. Es wird festgesetzt, dass der landwirtschaftliche Weg unversiegelt bleibt.

Die Grenzen der öffentlichen Straßenverkehrsflächen werden als Straßenbegrenzungslinie dargestellt.

#### **4.8 Flächen für Versorgungsanlagen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 12, 14 und Abs. 6 BauGB)

Das auf dem Flurstück 708 vorhandene Regenwasserrückhaltebecken der Kreisstraße 6948 / Göttinger Landstraße wird entsprechend der aktuellen Nutzung als Fläche für Versorgungsanlagen mit der Zweckbestimmung "Abwasser", hier: Regenwasserrückhaltebecken festgesetzt.

#### **4.9 Grünflächen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Insgesamt werden 2,68 ha öffentliche Grünflächen unterschiedlicher Zweckbestimmung innerhalb des Änderungsbereiches festgesetzt.

Im westlichen Geltungsbereich wird eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Fläche für Kompensationsmaßnahmen" mit einer Flächengröße von 1,98 ha sowie Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft (Maßnahmenfläche M 2 - siehe grünordnerische Festsetzungen im Kap. 4.12) festgesetzt. Die Fläche dient als Pufferfläche zum angrenzenden

Fließgewässer der Plane (FFH-Schutzstatus) und soll als Feuchtgrünland mit Gehölzen und Senken bzw. temporären Kleingewässern entwickelt werden.

Zwischen dem geplanten Wohngebiet und der nördlich angrenzenden PV-Freiflächenanlage wird als Pufferfläche und zu Sicht- / Blend- und Lärmschutzzwecken die öffentliche Grünfläche "Feldgehölz" zur Anlage einer Feldgehölzhecke festgesetzt. Die Grünfläche wird als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt (Maßnahmenfläche M 4 - siehe grünordnerische Festsetzungen im Kap. 4.12).

Als Ortsrandgestaltung wird zwischen geplantem Wohngebiet und Pferdeweide die öffentliche Grünfläche "Streuobstwiese" vorgesehen, die als Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt wird (Maßnahmenfläche M 5 - siehe grünordnerische Festsetzungen im Kap. 4.12).

Der bestehende Grünstreifen an der Göttinger Landstraße (Flurstücke 696 und 700) wird als öffentliche Grünfläche "Straßenbegleitgrün" und Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt (Maßnahmenfläche M 6 - siehe grünordnerische Festsetzungen im Kap. 4.12).

Die bestehende Gehölzfläche innerhalb des geplanten Wohngebiets soll weitestgehend erhalten werden und wird mit Festsetzung als öffentliche Grünfläche "Gehölzfläche" sowie Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt (Maßnahmenfläche M 6 - siehe grünordnerische Festsetzungen im Kap. 4.12).

#### **4.10 Flächen für die Landwirtschaft**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB)

Die derzeitige Nutzung der mittig liegenden Flächen des Änderungsbereiches mit einem Umfang von 2,7 ha als Pferdeweide soll mit Festsetzung als Fläche für die Landwirtschaft gesichert werden. Die Nutzung durch die angrenzenden Reitsportvereine soll zukünftig beibehalten werden.

#### **4.11 Bauliche Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 23b BauGB)

Um den Klimaschutz in der Gemeinde Rechnung zu tragen, wird festgesetzt, dass innerhalb des Plangebiets die Dachflächen der Hauptgebäude zu mindestens 50 % mit Anlagen für die Sonnenenergienutzung zu versehen sind.

Darüber hinaus sind bei der Errichtung von Gebäuden bauliche Maßnahmen wie Leitungsstränge, Schächte und statische Aufwendungen im Dachbereich für den Einsatz erneuerbarer Energien (Solarenergie, Wärmepumpen) vorzusehen.

#### **4.12 Grünordnerische Festsetzungen**

(§ 9 Abs. 1 Nr. 20, 25 a und 25 b BauGB)

Es werden grünordnerische Festsetzungen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen, zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie zur Kompensation von Baumverlusten festgesetzt.

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

Minimierung der Versiegelung: PKW-Stellplätze und ihre Zufahrten sowie Grundstückszufahrten sind wasserdurchlässig herzustellen. Kies- und Schottergärten in Form loser Material- und Steinschüttungen sind nicht zulässig.

##### M 2 - Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB): Fläche zur Kompensation von Eingriffen

Die mit M 2 gekennzeichneten Flächen werden nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Fläche dient der Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Bereich des Plangebietes und der Gemeinde Kloster Lehnin. Das Errichten von baulichen Anlagen ist unzulässig.



Zulässig ist die Anlage von Kleingewässern bzw. Senken als Tierhabitate, strukturreichen Randstreifen, Hecken als Gehölzinseln und Einzelbäumen sowie die Verwendung von autochthonem Saatgut. Für die Fläche wird eine Ausführungsplanung erstellt und mit der Naturschutzbehörde zur Qualifizierung als geeignete Kompensationsmaßnahme abgestimmt.

M 3 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Mindestbepflanzung der Grundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB): Baumbestand

1. Mindestbepflanzung der Baugrundstücke:

Je angefangene 500 qm Baugrundstücksfläche sind mindestens ein Baum der Pflanzliste 1 (Hochstamm, Mindest-StU 12/14 cm) oder je 2 Obstbäume der Pflanzliste 2 (Hochstamm, Mindest-StU 10/12 cm) zu pflanzen und zu erhalten.

2. Eingriffe in den vorhandenen Baumbestand:

Bei Verlust von Bäumen von 60 bis 100 cm Stammumfang, gemessen in 130 cm Höhe ab Stammfuß, ist je Baum ein Ersatzbaum gemäß Pflanzliste 1 in der Baumschulqualität 12 bis 14 cm Stammumfang zu pflanzen. Darüber hinaus ist bei Bäumen über 100 cm Stammumfang, gemessen in 130 cm Höhe ab Stammfuß, pro angefangene 40 cm Stammumfang ein weiterer Ersatzbaum gemäß Pflanzliste 1 in der Baumschulqualität 12 bis 14 cm Stammumfang zu pflanzen. Eingriffe in den Baumbestand sind innerhalb eines Jahres durch Neupflanzung auszugleichen.

M 4 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Mindestbepflanzung der Grundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB): Feldgehölz

Innerhalb der in der Planzeichnung mit M 4 gekennzeichneten Fläche ist eine Neuanpflanzung eines Feldgehölzes gemäß Pflanzliste 3 vorzusehen; vorhandene Gehölzstrukturen sind zu integrieren.

Pro Quadratmeter Pflanzfläche ist ein Strauch in der Qualität 2xv 60-100 (dreitriebig) aus gebietseigenen Herkunft zu pflanzen.

M 5 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Mindestbepflanzung der Grundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB): Streuobstwiese

Innerhalb der in der Planzeichnung mit M 5 gekennzeichneten Fläche ist eine Neuanpflanzung einer Streuobstwiese gemäß Pflanzliste 2 vorzusehen.

Die Fläche ist als extensives Dauergrünland (kein Umbruch, keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, keine Beweidung) mit ein- bis zweimaliger Mahd im Jahr ab Ende Juli anzulegen. Das Mähgut ist zu beräumen. Auf der Fläche darf kein Umbruch erfolgen.

Auf der Grünfläche ist die Bepflanzung von Obstbäumen vorgesehen. Hierfür sind Obstbäume der Pflanzliste 2 (Hochstamm, Mindest-StU 10/12 cm) zu verwenden, mit mindestens einem Baum pro 150 qm. Dabei sind alte regionale starkwüchsige und langlebige Obstbaumsorten in Mischung zu pflanzen. Es besteht ein Anwendungs- und Lagerungsverbot von Dünger und Bioziden (Herbizide, Fungizide, Insektizide, Rodentizide etc.).

Bei der Anlage dieser Streuobstwiese sollen folgende Hinweise beachtet werden: Der Streuobstbestand ist dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Abgängige Bäume sind adäquat zu ersetzen. Hinsichtlich der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege ist auf Folgendes zu achten: Erziehungsschnitt, Sonnenschutz (Schutzanstrich), Verbiss-Schutz, fachgerechtes Anbinden der Hochstämme, regelmäßiges Wässern, Schädlingskontrolle, keine Beschädigung bei Mahd des Grünlandes (Stammschäden durch Trimmer oder Freischneider vermeiden).

Auf der Grünfläche bzw. Streuobstwiese dürfen keine baulichen Anlagen (Carport, Schuppen, Erdwall) errichtet werden und die Fläche darf keiner anderen Nutzung ganz oder teilweise zugeführt werden (keine Lagerfläche, kein Teich, keine Tierhaltung, keine Gartennutzung, kein Aufstellen von Spielgeräten) oder durch andere Nutzungen (z.B. Kompostplatz, Lagerung von Material, Grabungen) beeinträchtigt werden.

Einfriedungen sind auf der privaten Grünfläche nicht zulässig, alternativ ist ein Einzelstammschutz oder eine Einfriedung als Hecke mit standortgerechten und einheimischen Gehölzen möglich.

M 6 - Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Gehölzfläche

Innerhalb der in der Planzeichnung mit M 6 gekennzeichneten Fläche ist zu erhalten. Abgängige Bäume oder Sträucher sind gleichwertig und in Anlehnung an die Pflanzlisten 1, 2 und 3 zu ersetzen.

PflanzlistenPflanzliste 1: Bäume

Ahorn, Bergahorn	Acer pseudoplatanus
- Feldahorn	Acer campestre
- Spitzahorn	Acer platanoides
Birke, Moorbirke	Betula pubescens
- Sandbirke	Betula pendula
Rotbuche	Fagus sylvatica
Eberesche	Sorbus aucuparia
Eiche, Stieleiche	Quercus robur
- Traubeneiche	Quercus petraea
Elsbeere	Sorbus torminalis
Esche	Fraxinus excelsior
Hainbuche	Carpinus betulus
Kiefer	Pinus sylvestris
Pappel, Schwarzpappel	Populus nigra
- Zitterpappel	Populus tremula
Linde, Sommerlinde	Tilia platyphyllos
- Winterlinde	Tilia cordata
Ulme, Bastardulme	Ulmus x hollandica
- Bergulme	Ulmus glabra
- Feldulme	Ulmus minor
- Flatterulme	Ulmus laevis
Schwarzerle	Alnus glutinosa
Weide, Bruchweide	Salix fragilis
- Salweide	Salix caprea
- Silberweide	Salix alba

Nichtheimische Bäume zusätzlich für Siedlungsbereiche

Baumhasel	Corylus colurna
Eibe	Taxus baccata
Ess-Kastanie	Castanea sativa
Mehlbeere	Sorbus aria
Platane	Platanus acerifolia
Robinie	Robinia pseudoacacia
Roskastanie	Aesculus hippocastanum
Roteiche	Quercus rubra
Speierling	Sorbus domestica

Pflanzliste 2: Obstgehölze

Wildapfel	Malus sylvestris
Wildbirne	Pyrus pyraeaster
Wildkirsche	Prunus avium

Pflanzliste 3: Sträucher

Besenginster	Cytisus scoparius
Faulbaum	Frangula alnus
Haselnuss	Corylus avellana
Pfaffenhütchen	Euonymus europaeus

Purgier-Kreuzdorn	Rhamnus cathartica
Rose, Filzrose	Rosa tomentosa agg.
- Heckenrose	Rosa corymbifera
- Hundsrose	Rosa canina
Rote Heckenkirsche	Lonicera xylosteum
Roter Hartriegel	Cornus sanguinea
Schlehe	Prunus spinosa
Schneeball	Viburnum opulus
Schwarzer Holunder	Sambucus nigra
Traubenkirsche	Prunus padus
Weiden, Grauweide	Salix cinerea
- Korbweide	Salix viminalis
- Lorbeerweide	Salix pentandra
- Ohrweide	Salix aurita
Weißdorn (Artengruppe)	Crataegus monogyna agg.

**Hinweis:**

Die Pflanzliste orientiert sich an der Liste der empfohlenen Pflanzen der Gehölzschutzverordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011). Dort sind auch die entsprechenden Standortansprüche der Pflanzen genannt.

Sortenempfehlungen zur Verwendung alter Obstsorten:Äpfel:

Alantapfel, Langtons Sondergleichen, Albrecht von Preußen, Lausitzer Nelkenapfel, Baumannrenette, London Pepping, Bischofshut, Martini, Boiken, Muskatrenette, Boskoop, Ontario, Champagner Renette, Orleansrenette, Charlamowski, Pfirsichroter Sommerapfel, Claudius Herbstapfel, Prinzenapfel, Cox Orange, Rheinischer Bohnapfel, Danziger Kantapfel, Rippston Pepping, Geflammtter Kardinal, Rote Sternrenette, Gelber Bellefleure, Roter Eisenapfel, Gelber Richard, Roter Herbstkalvill, Graue französische Renette, Roter Taubenapfel, Graue Herbstrenette, Schafsnase, Großer Bohnapfel, Spitaler Renette, Großer Fürstenapfel, Stettiner, Herrenhut, Trierer Weinapfel, Kaiser Alexander, Weißer Astrachan, Kaiser Wilhelm, Weißer Winterkalvill, Kanada Renette, Weißer Wintertaffetapfel, Landsberger Renette, Edelborsdorfer.

Birnen:

Köstliche von Charneux, Clapps Liebliche, Diels Butterbirne, Gute Luise, Hardenponte, Pastorenbirne, Sommermagdalene, Williams Christ.

**4.13 Nachrichtliche Übernahmen**Biotopschutz

Das gemäß § 30 BNatSchG geschützte Biotop "Trockenrasen" wird nachrichtlich dargestellt und ist zu erhalten.

Hochwasserschutz

Das festgesetzte Hochwasserrisikogebiet mittlerer Wahrscheinlichkeit (HQ100) wird in der Plankarte nachrichtlich dargestellt.

Stellplatzsatzung

Es gilt die Satzung über die Herstellung notwendiger Stellplätze (Stellplatzsatzung) der Gemeinde Kloster Lehnin vom 10.06.2006.

Erschließungsbeitragssatzung

Es gilt die Satzung zur Erhebung von Erschließungsbeiträgen in der Gemeinde Kloster Lehnin (Erschließungsbeitragssatzung - EBS) vom 23.11.2004

### Niederschlagswasserentsorgungssatzung

Satzung über die Entsorgung von Niederschlagswasser (Niederschlagswasserentsorgungssatzung) der Gemeinde Kloster Lehnin vom 10. Oktober 2006.

## **4.14 Hinweise (ohne Normcharakter)**

### Denkmalschutz

Sollten bei Erdarbeiten unvermutet Bodendenkmale (z.B. Scherben, Knochen, Stein und Metallgegenstände, Steinsetzungen, Holz, Verfärbungen) entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Museum anzuzeigen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG). Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§11 Abs. 3 BbgDSchG).

### Besonderer Artenschutz

Die Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz (s. Kap. 5.7) werden in die Planzeichnung übernommen.

## **5. Umweltbericht**

### **5.1 Einleitung**

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt und bewertet das Plangebiet, zeigt die Erheblichkeit geplanter Eingriffe und sinnvolle grünordnerische Maßnahmen auf. Zudem erfolgt für die Grünfläche ein grobes Ausgleichskonzept für Kompensationsmaßnahmen. Die Zustandsbeschreibung des Plangebietes basiert auf Begehungen im Jahr 2024 zu verschiedenen Zeiten..

Planrelevante Inhalte wurden aus dem Landschaftsrahmenplan des Landkreises Potsdam-Mittelmark, dem Umweltbericht zum Flächennutzungsplan der Gemeinde Kloster Lehnin sowie dem digitalen Informationssystem des Landes Brandenburg übernommen. Das Fachgutachten zum besonderen Artenschutz wird von Frank W. Henning bearbeitet.

Ziel ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes und einer Landwirtschaftsfläche / Grünfläche. Das Allgemeine Wohngebiet umfasst eine Fläche von 1,4 ha.

Es sollen etwa 15-20 Wohngebäude entstehen. Die hiermit verbundenen Veränderungen der Schutzgüter unterliegen den Bestimmungen der Eingriffsregelung.

Eingriffsrelevante Beeinträchtigungen sind bei dem Vorhaben so weit als möglich zu vermeiden bzw. zu vermindern. Beeinträchtigungen der bestehenden Naturhaushaltsfunktionen sind durch geeignete Maßnahmen zu kompensieren.

Folgende übergeordnete Planwerke wurden bei den Ausführungen berücksichtigt:

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) wurde 1996 für das Gebiet des Landkreises Potsdam-Mittelmark aufgestellt und im Juli 2006 fortgeschrieben. Er stellt die Grundzüge der Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Landkreis Potsdam-Mittelmark dar. Dabei sind für die Planfläche keine flächenscharfen und grundstücksgenauen Entwicklungsziele aus dem Planwerk im M 1:50.000 ablesbar, lediglich die allgemeine Aussage "Nachrangige Aufwertung von Ackerfluren" und "Erhalt von Alleen und Baumreihen" an der Göttinger Landstraße sowie im Bereich der Plane "Vorrangige Entwicklung von Uferandstreifen an Fließgewässern". Zum Zeitpunkt der Erstellung des LRP war der Solarpark noch nicht realisiert und der BP "Gewerbegebiet" wurde im LRP nicht berücksichtigt.

Sonstige Inhalte des Landschaftsrahmenplanes zu den einzelnen Schutzgütern werden an den entsprechenden Kapiteln genannt. In der Integrationskarte Flächennutzungsplan / Landschaftsplan der Gemeinde

Kloster Lehnin wird lediglich der Bereich der Plane als überregionales Feuchtbiotopverbundsystem dargestellt. Im

Die Planungsabsicht widerspricht vom Grundsatz demnach weder dem Landschaftsrahmenplan noch dem Landschaftsplan.

Neben dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz sind weiterhin sind die folgenden gesetzlichen Regelungen zu beachten:

Im Bundesbodenschutzgesetz (BBodSchG) als Rahmengesetz des Bodenschutzes sind die Ziele in § 1 vorangestellt. Danach ist der Zweck des Gesetzes, nachhaltig die Funktionen des Bodens zu sichern oder wiederherzustellen. Hierzu sind schädliche Bodenveränderungen abzuwehren, der Boden und Altlasten sowie hierdurch verursachte Gewässerverunreinigungen zu sanieren und Vorsorge gegen nachteilige Einwirkungen auf den Boden zu treffen. Bei Einwirkungen auf den Boden sollen Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Gem. § 1a Satz 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen.

Die Vorgaben des übergeordneten Rahmengesetzes Wasserhaushaltsgesetz (WHG) werden in Brandenburg durch das Brandenburgische Wassergesetz (BbgWG) ausgefüllt. Das Gesetz trifft beispielsweise Vorgaben zur Versickerung des in Baugebieten und Verkehrsflächen anfallenden Niederschlagswassers. Zielsetzungen zum Schutz der Gewässer und des Wasserhaushalts finden sich in verschiedenen gesetzlichen Regelungen des BauGB, der Naturschutzgesetze und Wasserhaushaltsgesetzes des Bundes und des Landes.

## **5.2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter von Natur und Landschaft**

### Der Naturraum

Die Gemeinde Lehnin gehört naturräumlich zur Raumeinheit der “Mittelbrandenburgischen Platten und Niederungen“, die durch Sander- sowie Talsandflächen mit eingesenkten Niederungen bestimmt werden. Lehnin gehört hierbei zur Untereinheit Lehniner Land und gehört geologisch und geomorphologisch zum glaziären Aufschüttungsgebiet des nördlichen Mitteleuropas. Der gegenüber angrenzenden Niederungslandschaften höhere Landschaftsraum ist durch stärkeres Relief und Waldflächen geprägt und durch Seen- und Gewässerketten gegliedert.

Höhenmäßig befindet sich das Plangebiet laut Vermessungsplan bei etwa 33 m ü NHN.

### **5.2.1 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung**

Das Plangebiet liegt außerhalb von Naturschutz- oder Landschaftsschutzgebietes. Außerhalb des Plangebietes, aber westlich angrenzend liegt das FFH-Gebiet "Plane Ergänzung" (DE 3641-306). Die geplante Bebauung zur Plane beträgt etwa 370 m. Zwischen Plane und dem geplanten Baugebiet werden zudem Kompensationsmaßnahmen geplant. Eine Beeinträchtigung des FFH-Gebietes wird ausgeschlossen.

### **5.2.2 Schutzgut Fläche**

Unter dem Schutzgut Fläche ist der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist. Da für das Plangebiet ein rechtskräftiger Bebauungsplan existiert (Ausweisung als Mischgebiet) werden mit der jetzigen Änderung wieder Flächen der Landwirtschaft zugeführt und die Bebauung als Wohngebiet auf einer deutlich kleineren Fläche vorgesehen.

### 5.2.3 Schutzgut Boden

Die Böden unterscheiden sich im Plangebiet im Bereich an der Göttinger Straße (im Folgenden "künftige Baufläche" genannt) und dem Bereich im Einflussbereich der Plane (künftige Grünflächen).

Im Bereich der Baufläche kommen überwiegend Braunerde-Gleye, verbreitet pseudovergleyte Braunerde-Gleye, Gley-Braunerden und vergleyte Braunerden sowie gering verbreitet Pseudogley-Gleye und vergleyte Pseudogley-Braunerden vor. Diese zählen zu den grundwasserbeeinflussten Mineralböden mit Ackerzahlen um 33 (hohes Ertragspotential). Diese Böden sind im Landkreis weit verbreitet und werden meist ackerbaulich genutzt; im Plangebiet selbst werden sie als Grünland genutzt.

Im Bereich der Grünfläche kommen überwiegend Humusgleye und Gleye und gering verbreitet Reliktanmoorgleye aus Flusssand vor. Diese Böden sind Übergangsböden zwischen Moor und Gley aus dem Ausgangssubstrat Sand mit Torf. Diese zählen zu den grundwasserbeeinflussten Mineralböden mit Ackerzahlen um 36 (hohes Ertragspotential).

Besonders ertragsreiche (Bodenzahlen > 50) oder seltene Böden oder besondere geologische Bildungen liegen nicht vor.

Unter dem Aspekt des Schutzguts Boden ist die Empfindlichkeit und die Schutzwürdigkeit des Bodens zu betrachten. In Anlehnung an die Checklisten für das Schutzgut Boden für Planungs- und Zulassungsverfahren sind neben den qualitativen Zielen des Bodenschutzes (Vorsorge gegen das Entstehen stofflicher schädlicher Bodenveränderungen, Schutz der Böden vor Erosion und Schutz der Böden vor Verdichtung) auch den sparsamen und schonenden Umgang mit dem Boden, unter anderem durch Begrenzung der Flächeninanspruchnahme und Bodenversiegelung auf das notwendige Maß, beschrieben.

In Anlehnung an diese Vorgaben wurden im Planungsprozess bei der Grundflächenzahl die maximal möglichen Werte der Baunutzungsverordnung aus Gründen des Bodenschutzes unterschritten; für die Bereiche des allgemeinen Wohngebietes werden als Grundflächenzahl GRZ 0,3 festgesetzt. Zudem wird die Versiegelung durch Aufwertungsmaßnahmen innerhalb des Plangebietes ausgeglichen sowie weitere Vermeidungsmaßnahmen in die Planung eingestellt.

Die Schutzwürdigkeit des Bodens leitet sich aus der Vielzahl seiner Funktionen für Menschen, Tiere und Pflanzen ab, die im Folgenden erläutert werden:

#### Lebensraumfunktion

Böden sind Lebensraum der Bodenlebewelt sowie Standort von Pflanzengesellschaften und ihrer Tierlebewelt. Extrem- und Sonderstandorte wie Binnendünen, Moore oder Salzstellen haben eine besondere Funktion für spezialisierte Lebensgemeinschaften, deren Arten zu den gefährdeten im Land Brandenburg. Im Plangebiet kommen aufgrund der Beeinflussung mit Grundwasser Böden besonderer Standorteigenschaften vor; die allerdings insgesamt im Landkreis recht häufig sind.

#### Retentions- und Verteilungsfunktion

Für die Regulation des Bodenwasserhaushalts sind grund- und stauwasserbeeinflusste Böden sowie Niedermoore von Bedeutung. Durch ihre zum Teil erhebliche abflussmindernde Wirkung haben sie eine wichtige Funktion für den Wasserhaushalt. Im Plangebiet sind diese Böden die Gleye und Humusgleye.

#### Speicherfunktion

Böden speichern in unterschiedlicher Weise Wasser und Nährstoffe, die von der Vegetation sukzessive aufgenommen werden können. Damit sind sie als Nachschublieferanten für das Pflanzenwachstum unverzichtbar. Im Plangebiet sind diese Böden die Gleye und Humusgleye.

#### Filterfunktion

Die Filterung von Stoffen ist ein rein mechanischer Vorgang, bei dem Schmutz- und Schadstoffpartikel im Boden gebunden werden. Die Filterleistung eines Bodens wird durch die Menge an Wasser, die in einer bestimmten Zeit den jeweiligen Boden passieren kann, gekennzeichnet. Dabei hängt sie vom Porendurchmesser der Wasserleitbahnen und deren Kontinuität ab. Sind die Leitbahnen mit bereits herausgefilterten Substanzen gefüllt, verringert sich die Filterleistung stark. Sand- und kiesreiche Böden haben in der Regel eine hohe Filterleistung, während ton- und schluffreiche Böden nur eine geringe Filterleistung besitzen.

#### Puffer- und Transformationsfunktion

Die Pufferwirkung der Böden bedingt, dass gasförmige und vor allem gelöste Schadstoffe durch Adsorption an die Bodenaustauscher gebunden oder nach Reaktion mit bodeneigenen Substanzen chemisch gefällt und damit weitgehend immobilisiert werden. Änderungen im pH-Bereich des Bodens können die Schadstoffe wieder mobilisieren. Die Transformationsfunktion beschreibt die Fähigkeit mancher Böden, Schadstoffe dauerhaft umzuwandeln, so dass keine Schadwirkung mehr besteht. Dies geschieht vor allem durch Mikroorganismen, die Stoffe anderer Aggregatzustände und anderer chemischer Zusammensetzungen bilden. Es können organische und anorganische Stoffe transformiert werden.

Böden mit hohen Gehalten an organischer Substanz (z.B. Niedermoorböden) besitzen in der Regel eine hohe Puffer- und Transformationskapazität.

#### Natur- und kulturgeschichtliche Dokumentationsfunktion

Böden können zur Verdeutlichung geomorphologischer oder geologischer Zusammenhänge beitragen (z.B. Binnendünen) und Träger kulturhistorischer oder archäologischer Zeugnisse (z.B. Bodendenkmale) sein, die sie durch die Einbettung in Bodenschichten archivieren. Bekannte Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

#### Empfindlichkeit

Bodenkontaminationen können durch Altlasten entstehen. Der Begriff „Altlasten“ ist bundesrechtlich im Gesetz zum Schutz des Bodens definiert. Die Begriffe „Altlasten“ und „altlastenverdächtige Flächen“ werden im Sinne von Standorten und Flächen, die Belastungen oder Verunreinigungen im Boden oder Untergrund aufweisen (Altlasten) oder für die ein entsprechender Verdacht besteht (altlastenverdächtige Flächen), verwendet. Neben den oben genannten vorhandenen Ruinen und Versiegelungen der Hindernisse sind keine Altlasten bekannt.

### **5.2.4 Schutzgut Wasser**

#### Grundwasser

Im Landschaftsrahmenplan wird die Empfindlichkeit des oberen Grundwasserleiters gegenüber stofflichen Verunreinigungen im Bereich der künftigen Baufläche als hoch eingestuft. Der Grundwasserflurabstand liegt bei > 2 bis 5 Metern. Im Bereich der Grünfläche wird die Empfindlichkeit ebenfalls als hoch eingestuft, der Flurabstand liegt bei ≤ 2 Metern.

#### Oberflächenwasser

Oberflächengewässer sind im Plangebiet nur in Form eines ursprünglich für Kutschenwettbewerbe angelegten Wasserhindernisses vorhanden. Die Plane als Fluss liegt außerhalb des Plangebietes.

### **5.2.5 Schutzgut Klima, Luft**

Die Gemeinde liegt im Übergangsbereich des kontinentalen, sommertrockenen zum ozeanischen Klima. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8 bis 9 °C, der mittlere Jahresniederschlag liegt bei ca. 550 mm. Die häufigsten Windrichtungen sind Südwest bis Nordwest.

Das Plangebiet besitzt eine hohe Klima-Ausgleichsfunktion.

### **5.2.6 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften**

Das Plangebiet wird zwischen der Göttinger Landstraße und dem Fluss Plane als größtenteils als Pferdekoppel genutzt. Im Plangebiet sind zudem ein Regenrückhaltebecken, ein kleines Waldstück und eine Baumreihe vorhanden.

Bis 2012 wurde das Gelände für Kutschenwettbewerbe genutzt; vorhandene Hindernisse sind noch vorhanden, aber weitgehend verfallen. Darunter fällt auch ein Kleingewässer in der Nähe der Plane, das als Wasserhindernis errichtet wurde.



Größere Bereiche sind mager ausgebildet. Im nördlichen und östlichen Randbereich wurden zwei Trockenrasenbereiche kartiert. Der zentrale Bereich ist durch bessere Wasserversorgung wüchsiger ausgebildet. Im gesamten Plangebiet wurden zwei nach § 30 BNatSchG i.V. § 18 BbgNatSchAG geschützte Biotop nachgewiesen. Es wurde eine gefährdete Art (Kategorie 3) der Roten Liste Brandenburg (Ristow et al. 2006) nachgewiesen. Zwei Arten werden in der Vorwarnliste (Kategorie V) geführt. Es wurde eine nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 des Bundesnaturschutzgesetzes (Bundesartenschutzverordnung) geschützte Art nachgewiesen.

Ein kleiner Teil des geschütztes Biotopes liegt im Bereich der geplanten Wohngebietes direkt an der Göttinger Landstraße. Im weiteren Planverfahren werden nach Beteiligung der zuständigen unteren Naturschutzbehörde zum Vorentwurf Vorschläge für die Kompensation des Biotops unterbreitet. Die Kompensation kann im Plangebiet erfolgen.

Zur Erfassung der Biotoptypen wurde am 18.05.2024 eine flächendeckende Begehung des Plangebietes durchgeführt. Die Zuordnung der Biotoptypen erfolgte dabei auf Basis der Biotopkartierung Brandenburg (LUA 2007).

Die Biotopkartierung erfolgte durch das Büro Ökologie und Umwelt, Dr. Tim Peschel, das Gutachten vom 01.08.2024 ist Teil der Planungsunterlagen.



Abb. 7: Biotoptypen im Plangebiet



Code	Biotoptypenbezeichnung	Schutz
<b>Standgewässer</b>		
02132	Temporäres Kleingewässer, naturnah, beschattet	§
<b>Anthropogene Rohbodenstandorte und Ruderalfluren</b>		
032491	Sonstige ruderale Staudenfluren, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	-
<b>Gras- und Staudenfluren</b>		
0511111	Artenreiche Magerweide, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	-
0511121	Artenarme Fettweiden, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (Gehölzdeckung < 10%)	-
05121211	Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs. (Gehölzdeckung < 10%)	§
<b>Laubgebüsche, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen</b>		
071131	Feldgehölze mittlerer Standorte, überwiegend heimische Gehölzarten	
0714212	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter (> 10 Jahre)	-
0714231	Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend nicht heimische Baumarten, überwiegend Altbäume	-
0715322	Einschichtige oder kleine Baumgruppen, nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter	-
<b>Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderflächen</b>		
12500	Ver- und Entsorgungsanlagen	-
12651	Unbefestigter Weg	-

Tab. 2: Biotoptypen im Plangebiet

**Besonderer Artenschutz**

Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

Die Tierarten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie sind sowohl streng als auch besonders geschützt im Sinne des § 7 BNatSchG. Daher können Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 Nr. 1, Nr. 2 und Nr. 3 BNatSchG einschlägig sein.

Die Abschichtung der prüfrelevanten Arten erfolgt im Rahmen der folgenden Kapitel für jede Artengruppe. Für einige Artengruppen können artenschutzrechtliche Verbotstatbestände aufgrund der Lebensraumstrukturen und/oder der Wirkfaktoren von vornherein ausgeschlossen werden. Zu den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zählen:

**Schädigungsverbot:** Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten und damit verbundene vermeidbare Verletzung oder Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die ökologischen Funktionen der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird.

**Störungsverbot:** Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten. Abweichend davon liegt ein Verbot nicht vor, wenn die Störung zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führt.

**Tötungsverbot:** Signifikante Erhöhung des Tötungsrisikos für die jeweiligen Arten unter Berücksichtigung der vorgesehenen Schadensvermeidungsmaßnahmen durch Nutzung oder Betrieb, unabhängig von oben behandelte Tötung im Zusammenhang mit der Entfernung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten. Die Verletzung oder Tötung von Tieren und die Beschädigung oder Zerstörung ihrer Entwicklungsformen, die mit

der Beschädigung oder Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten verbunden sind, werden im Schädigungsverbot behandelt.

#### Säugetiere

Aufgrund der vorhandenen Lebensraumstrukturen ist die artenschutzrechtliche Betroffenheit von Fledermäusen durch die Umsetzung des geplanten Vorhabens auszuschließen. Gebäude oder Bäume, die als Tagesquartier von dieser Artengruppe genutzt werden könnten, sind nicht vorhanden. Mögliche Rodungszeiten werden an die Aktivitätsphase dieser Artengruppe angepasst. Weitere streng geschützte Säugetierarten wie Wolf, Biber oder Fischotter sind von dem geplanten Vorhaben nicht betroffen, da der Planungsraum nicht die von diesen Arten bevorzugten Lebensraumstrukturen aufweist. Es werden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen für Fledermäuse empfohlen (Lichtmanagement) und das Baumhöhlenpotenzial auszugleichen, das möglicherweise durch Rodungen verloren geht.

#### Reptilien

Während der Bauphase und zu deren Vorbereitung sind keine Lenkungseinrichtungen notwendig, da innerhalb der Eingriffsbereiche keine streng geschützten Reptilien siedeln. Es sind somit keine artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände einschlägig, die der Umsetzung des Vorhabens entgegen stehen.

#### Amphibien

Im Wirkraum des geplanten Vorhabens sind keine Gewässer vorhanden, die als Fortpflanzungsstätte für Amphibien dienen könnten. Als Landlebensraum von Amphibien ist der Planungsraum wenig geeignet. Mit dem Fehlen einer geeigneten Fortpflanzungsstätte sind auch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen. Störungen sind für diese Artengruppe ebenso wenig zu erwarten wie eine signifikante Steigerung des Tötungsrisikos. Möglicherweise durchwandern Amphibien den Planungsraum auf dem Weg zu oder von den Laichgewässern. Die Möglichkeit der Durchquerung wird in keiner Weise beeinträchtigt. Somit können für die Amphibien artenschutzrechtliche Verbotstatbestände vollständig ausgeschlossen werden.

#### Libellen

Geltungsbereich des Bebauungsplanes ist nur im westlichen Bereich ein Kleingewässer vorhanden, das als Fortpflanzungsstätte für Libellen dienen könnten. Mit der Lage dieser Fortpflanzungsstätte außerhalb des Eingriffsbereiches sind auch artenschutzrechtliche Verbotstatbestände der Zerstörung oder Beeinträchtigung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten auszuschließen. Störungen sind für diese Artengruppe ebenso wenig zu erwarten wie eine signifikante Steigerung des Tötungsrisikos. Somit können für die Libellen artenschutzrechtliche Verbotstatbestände ausgeschlossen werden.

#### Tagfalter und Nachtfalter

Grundsätzlich eignen sich extensive Grünlandbrachen für die Ansiedlung von streng geschützten Tag- oder Nachtfalterarten. Die intensive Nutzung durch Pferdebeweidung führt aber dazu, dass weder Futterpflanzen für Imagos noch für die Eiablage vorhanden sind. Deshalb ist aufgrund der Lebensraumstrukturen nicht davon auszugehen, dass streng geschützte Tag- oder Nachtfalterarten den Planungsraum besiedeln. Aufgrund der wenig geeigneten Lebensraumstrukturen lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe ausschließen.

#### Käfer

Innerhalb des Planungsraumes sind aufgrund des Fehlens alter Bäume, die von streng geschützten Käferarten besiedelt werden könnten, keine Lebensraumstrukturen für diese Artengruppe vorhanden. Aufgrund der fehlenden Lebensraumstrukturen lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe ausschließen.

#### Schnecken, Krebse und Muscheln

Innerhalb des Planungsraumes sind keine Bereiche vorhanden, die von streng geschützten Schnecken- oder Weichtierarten besiedelt werden könnten. Das im Westen vorhandene Kleingewässer weist weder in Bezug auf die Wasserqualität noch die Struktur geeignete Eigenschaften für eine Besiedlung durch diese Gruppe auf. Aufgrund der fehlenden Lebensraumstrukturen lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppe ausschließen.

#### Fische und Rundmäuler

Innerhalb des Planungsraumes sind keine Bereiche vorhanden, die von streng geschützten Fisch-arten oder Rundmäulern besiedelt werden könnten. Aufgrund der fehlenden Lebensraumstrukturen lassen sich artenschutzrechtliche Verbotstatbestände für diese Artengruppen ausschließen.

#### Europäische Vogelarten

Im Rahmen der Analyse der vorhandenen Lebensraumstrukturen sowie unter Berücksichtigung der Nutzung können ausschließlich weit verbreitete Arten innerhalb des Planungsraumes eine Fortpflanzungsstätte besitzen. Weitere Arten könnten den Planungsraum als Nahrungshabitat nutzen, jedoch nicht innerhalb des Planungsraumes brüten. Für die europäischen Vogelarten ist aus diesem Grund eine zeitliche Beschränkung der Baufeldfreimachung vorzusehen. Ergänzend dazu wird empfohlen, den verbleibenden Lebensraum für höhlenbrütende Vogelarten durch das Einbringen künstlicher Bruthöhlen aufzuwerten. Für die Dorngrasmücke ist das Anpflanzen einer Hecke erforderlich.

Auf der Grundlage der Analyse der Lebensraumstrukturen des Planungsraumes wurden unter den Pflanzen keine geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie nachgewiesen, die im Rahmen einer artenschutzrechtlichen Prüfung Berücksichtigung finden. Für die Tierarten nach Anhang IV und europäische Vogelarten werden innerhalb des Eingriffsbereiches unter Berücksichtigung der formulierten Vermeidungsmaßnahmen keine Arten geschädigt. Zusammenfassend lässt sich feststellen, dass bei Berücksichtigung der Vermeidungsmaßnahmen aus artenschutzrechtlicher Sicht keine Verbotstatbestände offensichtlich sind, die gegen eine Bebauung in der geplanten Form sprechen.

### 5.2.7 Schutzgut Mensch, Landschaftsbild, Naturnähe, Erholung und Ruhe

Mit Ausnahme der Fläche an der Straße ist das Plangebiet aufgrund der Elektro-Weidezäune und der Pferdenutzung nicht zugänglich. Das Landschaftsbild wird vor allem durch den Solarpark geprägt. Baumbestand ist im Plangebiet vorhanden, meist in Form von Gehölzgruppen und wenigen Einzelbäumen.

### 5.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter besitzen als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung, die durch ihre historische Aussage und ihren Bildungswert im Rahmen der Traditionspflege gegeben ist. Sie sind wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft mit einer hohen emotionalen Wirkung.

Bei deren Erfassung steht abweichend zu den räumlich-strukturellen Aspekten des Schutzgutes Landschaft der historische Aussagewert im Vordergrund. Zu diesem Zweck sind alle die Nutzungsformen zu berücksichtigen, die im Einklang mit den landschaftlichen Gegebenheiten stehen und darüber hinaus Abhängigkeiten und Beziehungen zur Landschaft erkennen lassen.

Innerhalb des Plangebietes sind keine Bodendenkmale bekannt.

## 5.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes

Die Realisierung des Bauvorhabens bedeutet einen Eingriff in Natur und Landschaft, da die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nachhaltig beeinträchtigt wird. Bei einer Realisierung der Planungen wird nachfolgenden Wirkfaktoren unterschieden:

- Baubedingte Wirkfaktoren
- Anlagebedingte Wirkfaktoren
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkungen sind zeitlich auf das Baugeschehen begrenzt. Sie treten direkt auf den Baustellen, den Baustelleneinrichtungsflächen und Zuwegungen sowie im unmittelbaren Umkreis des Baugeschehens auf. Indirekte baubedingte Wirkungen sind weitreichender und können sich über den Luft- bzw. Wasserweg ausbreiten. Die baubedingten Wirkungen hängen stark von der jeweils eingesetzten Technik ab und setzen sich zusammen aus:

- Emissionen und/oder Immissionen von Lärm, Stäuben und Schadstoffen über Luft bzw. Wasser, Erschütterungen sowie optische Störungen,
- Inanspruchnahme von Flächen für die Baustelleneinrichtung (z.B. Materiallagerplätze, Abstellflächen) einschließlich der erforderlichen Zufahrten, Rangier- und Stellflächen für Baumaschinen, Baufahrzeuge und private Kfz, sowie
- die daraus resultierenden Bodenverdichtungen und Beeinträchtigung der Vegetation.

Anlagebedingte Wirkungen sind dauerhaft. Sie entstehen durch die Versiegelung der Flächen direkt im Wirkraum. Die anlagebedingten Wirkungen setzen sich zusammen aus:

- Verlust von Bodenfunktionen infolge Versiegelung / Teilversiegelung von Flächen,
- Verlust von Bäumen mit mittlerer Bedeutung für den Biotop- und Artenschutz,
- Potentieller Eintrag von Kraft- und Schmierstoffen, Ausstoß von Abgasen aus Verbrennungsmotoren.

Betriebsbedingte Eingriffe gehen von der normalen, zweckdienlichen Nutzung des Plangebietes als Wohngebiet aus.

### 5.3.1 Auswirkungen auf Schutzgebiete

Auswirkungen auf Schutzgebiete erfolgen nicht.

### 5.3.2 Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche

Auswirkungen auf das Schutzgut Fläche sind aufgrund der bereits vorhandenen baulichen Prägung gering und müssen nicht weiter bewertet werden. Es bestehen keine Auswirkungen auf Nutzungen durch Land- oder Forstwirtschaft.

### 5.3.3 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Diese Wirkungen stehen im Konflikt zu den gesetzlichen Zielen, nach denen Boden zu erhalten ist.

Zu baubedingten Auswirkungen kann es durch die Nutzung von Baufahrzeugen sowie durch bauliche Erfordernisse wie Aushub und damit zu Bodenverdichtungen und Bodenumlagerungen kommen.

Die Planungsrealisierung ist jedoch überwiegend mit anlagebedingten Auswirkungen, der Überbauung sowie Versiegelung unversiegelter Böden verbunden. Natürliche Bodenfunktionen werden hierdurch reduziert. Die Ausweisung eines Wohngebietes mit mittlerer Versiegelung kann einen hohen Verlust der Bodenfunktionen bedingen.

Betriebsbedingte Auswirkungen werden nicht erwartet.

Die Beeinträchtigungen sind unter der Voraussetzung der angestrebten Nutzung unvermeidbar, werden jedoch durch entsprechende Festsetzungen gemindert.

Ableitung von Empfehlungen zur Minimierung und Vermeidung sowie Ausgleich:

- Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz
- Begrenzung von Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß,
- Durchgrünung des Plangebietes, Baumpflanzungen.
- Aufwertung von Bodenfunktionen innerhalb des Plangebietes.

Kompensationserfordernisse: Basis des Kompensationsflächenerfordernisses ist die überbaubare und versiegelbare Bodenfläche. Die Berechnung erfolgt im Kapitel zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Vermeidungsmaßnahmen gemäß grünordnerischen Festsetzungen: M 1

Vermeidungsmaßnahme zum vorsorgenden Bodenschutz: V 1, V 4

Ausgleichsmaßnahmen gemäß grünordnerischen Festsetzungen: M 2, M 4, M 5.

### 5.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

Die Flächen sind in ihrer Wertigkeit bezüglich Oberflächenwasserabfluss, Grundwandwasserneubildung und Grundwasserempfindlichkeit von hoher Bedeutung. Durch Bestimmungen zur Versickerung (sämtliches Niederschlagswasser bleibt vor Ort) ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Baubedingte Auswirkungen ergeben sich durch potentielle Beeinträchtigungen durch Maschineneinsatz (Öle, Schmierstoffe). Die Planungsrealisierung ist überwiegend mit anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden, indem weitgehend unversiegelter Boden mit Grundfunktionen der Grundwasserneubildung versiegelt bzw. bebaut werden kann. Betriebsbedingte Auswirkungen werden kaum erwartet.

Eingriffsbewertung: hohe Eingriffsintensität, vor allem durch verringerte Neubildung und die mögliche Gefährdung von Grundwasser. Die Beeinträchtigungen sind unter der Voraussetzung der angestrebten Nutzung unvermeidbar, werden jedoch durch entsprechende Festsetzungen und Kompensationsmaßnahmen gemindert.

Ableitung von Empfehlungen zur Minimierung und Vermeidung:

- Versickerung unbelasteten Oberflächenwassers,
- Umfangreiche Durchgrünung des Plangebietes, Baumpflanzungen.

Kompensationserfordernisse: Basis des Kompensationsflächenerfordernisses ist die überbaubare und versiegelbare Bodenfläche. Diese wird im Rahmen des Schutzguts Boden ermittelt.

Vermeidungsmaßnahmen gemäß grünordnerischen Festsetzungen: M 1

Vermeidungsmaßnahme zum Schutz des Wassers: V 1, V 3, V 4

Ausgleichsmaßnahmen gemäß grünordnerischen Festsetzungen: M 2, M 4, M 5, M 6.

### 5.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima, Luft

Die Realisierung des Vorhabens bedingt Veränderungen von Flächen, die neu versiegelt werden, vor allem durch Förderung der Erwärmung. Weitere Belastungen durch zusätzliche Verkehre entstehen ebenfalls.

Eingriffsbewertung: Die Einwirkungen auf Klima, Luftgüte und Ruhe sind überwiegend von mittlerer Intensität (Klima, Ruhe, Luftgüte). Die Auswirkungen belasteten zudem weniger den Naturhaushalt als vielmehr anthropogene Nutzungen.

Vermeidungsempfehlungen:

- Reduzierung des Anstieges von Kohlendioxid in der Atmosphäre sowie die Verringerung der Luftfeuchte durch Begrenzung der Versiegelung und Vermeidung der Anlage von Schottergärten, Steingabionen etc.,
- dauerhafte Begrünung der nicht überbaubaren Flächen zur Reduzierung lokaler Temperaturspitzen bei hoher Sonneneinstrahlung.
- Maßnahmen zum Klimaschutz (z.B. bauliche Maßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien).

Kompensationserfordernisse: Basis des Kompensationsflächenerfordernisses ist die überbaubare und versiegelbare Bodenfläche, siehe Schutzgut Boden.

Vermeidungsmaßnahmen gemäß grünordnerischen Festsetzungen: M 1

Ausgleichsmaßnahmen gemäß grünordnerischen Festsetzungen: M 2, M 3, M 4, M 5, M 6

### 5.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Der überwiegende des Plangebietes erfüllt Lebensraumfunktionen mittlerer bis hoher Bedeutung. Die Biotoptypen sind im Planungsraum teilweise anthropogen geprägt; wertvoller Baumbestand ist vorhanden.

Die Repräsentanz der Biotoptypen ist verbreitet, sie sind nicht gefährdet und unterliegen keinem

gesetzlichen Schutz. Die Arten- und Strukturvielfalt ist mittel bis hoch, die Naturnähe mittel bis hoch, die Ersetzbarkeit in geringen Zeiträumen möglich.

Einige Beeinträchtigungen sind anlagebedingt und resultieren aus der möglichen Versiegelung und Befestigung von Flächen. Beeinträchtigungen sind unter der Voraussetzung der angestrebten Nutzung unvermeidbar, werden jedoch durch entsprechende Festsetzungen des Bebauungsplanes gemindert.

Ausgleichsmaßnahmen, Vermeidungsmaßnahmen:

- Ausweisung einer Kompensationsfläche, Pflanzungen von Bäumen und Feldgehölze,
- Begrenzung der Versiegelung auf Grunderfordernisse,
- Erhalt wichtiger Gehölzelemente, Erhalt von prägendem Baumbestand,
- Pflanzungen von heimischen und standortgerechten Pflanzen.

Kompensationserfordernisse: Basis des Kompensationsflächenerfordernisses ist die überbaubare und versiegelbare Bodenfläche, siehe Schutzgut Boden. Die Ermittlung des Baumverlustes erfolgt im Kapitel zur naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Vermeidungsmaßnahmen gemäß grünordnerischen Festsetzungen: M 1

Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz von Bäumen: V 2

Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz

Ausgleichsmaßnahmen gemäß grünordnerischen Festsetzungen: M 2, M 3, M 4, M 5, M 6

### 5.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Landschaftsbild, Erholung und Ruhe

Eingriffsbewertung: Es sind mittlere bis hohe Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes als baubedingte und betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten. Zudem wird die Eigenart der Landschaft verändert. Auswirkungen auf das Schutzgut Ruhe werden im laufenden Verfahren ermittelt.

Vermeidungsmaßnahmen:

- Pflanzungen von Bäumen und Feldgehölze,
- Begrenzung der Versiegelung auf Grunderfordernisse,
- Erhalt wichtiger Gehölzelemente, Erhalt von altem und prägendem Baumbestand.

Kompensationserfordernisse: Die Durchgrünung des Plangebietes dient als Ausgleich der Eingriffe in das Landschaftsbild.

Vermeidungsmaßnahmen gemäß grünordnerischen Festsetzungen: M 1

Ausgleichsmaßnahmen gemäß grünordnerischen Festsetzungen: M 2, M 3, M 4, M 5, M 6

### 5.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter besitzen als Zeugen menschlicher und naturhistorischer Entwicklung eine hohe gesellschaftliche Bedeutung, die durch ihre historische Aussage und ihren Bildungswert im Rahmen der Traditionspflege gegeben ist. Sie sind wichtige Elemente unserer Kulturlandschaft mit einer hohen emotionalen Wirkung.

Denkmale und Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht vorhanden.

### 5.3.9 Abwägung der Schutzgüter untereinander

Alle Schutzgüter stehen in engem Zusammenhang zueinander. Wichtige prägende und empfindliche Landschaftselemente sind im Plangebiet nicht vorhanden. Für dieses Vorhaben ist eine Abwägung der einzelnen Belange der Schutzgüter untereinander nicht notwendig.

### 5.3.10 Entwicklungsprognose bei Nichtdurchführung des Projekts

Ohne den Bebauungsplan ist die planungsrechtliche Zulässigkeit einer Nutzung als Wohngebiet nicht

gegeben.

### 5.3.11 Anfälligkeit des Projekts für schwere Unfälle und / oder Katastrophen

Erhebliche Umweltgefahren, schwerwiegende Unfälle (Katastrophen) sind mit Realisierung des Vorhabens und dessen Betrieb nicht zu erwarten. Gefährliche Stoffe im Sinne des Anhangs I der 12. BImSchV (Störfallverordnung) werden nicht gelagert.

## 5.4 Grünordnerische Festsetzungen

Es werden grünordnerische Festsetzungen zur Vermeidung und Minimierung von Eingriffen, zum Erhalt von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie zur Kompensation von Baumverlusten festgesetzt.

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

Minimierung der Versiegelung: PKW-Stellplätze und ihre Zufahrten sowie Grundstückszufahrten sind wasserdurchlässig herzustellen. Kies- und Schottergärten in Form loser Material- und Steinschüttungen sind nicht zulässig.

### M 2 - Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB): Fläche zur Kompensation von Eingriffen

Die mit M 2 gekennzeichneten Flächen werden nach § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB als Flächen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Die Fläche dient der Kompensation von Eingriffen in Natur und Landschaft im Bereich des Plangebietes und der Gemeinde Kloster Lehnin. Das Errichten von baulichen Anlagen ist unzulässig.

Zulässig ist die Anlage von Kleingewässer bzw. Senken als Tierhabitate, strukturreichen Randstreifen, Hecken als Gehölzinseln und Einzelbäumen sowie die Verwendung von autochthonem Saatgut. Für die Fläche wird eine Ausführungsplanung erstellt und mit der Naturschutzbehörde zur Qualifizierung als geeignete Kompensationsmaßnahme abgestimmt.

### M 3 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Mindestbepflanzung der Grundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB): Baumbestand

#### 1. Mindestbepflanzung der Baugrundstücke:

Je angefangene 500 qm Baugrundstücksfläche sind mindestens ein Baum der Pflanzliste 1 (Hochstamm, Mindest-StU 12/14 cm) oder je 2 Obstbäume der Pflanzliste 2 (Hochstamm, Mindest-StU 10/12 cm) zu pflanzen und zu erhalten.

#### 2. Eingriffe in den vorhandenen Baumbestand:

Bei Verlust von Bäumen von 60 bis 100 cm Stammumfang, gemessen in 130 cm Höhe ab Stammfuß, ist je Baum ein Ersatzbaum gemäß Pflanzliste 1 in der Baumschulqualität 12 bis 14 cm Stammumfang zu pflanzen. Darüber hinaus ist bei Bäumen über 100 cm Stammumfang, gemessen in 130 cm Höhe ab Stammfuß, pro angefangene 40 cm Stammumfang ein weiterer Ersatzbaum gemäß Pflanzliste 1 in der Baumschulqualität 12 bis 14 cm Stammumfang zu pflanzen. Eingriffe in den Baumbestand sind innerhalb eines Jahres durch Neupflanzung auszugleichen.

### M 4 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Mindestbepflanzung der Grundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB): Feldgehölz

Innerhalb der in der Planzeichnung mit M 4 gekennzeichneten Fläche ist eine Neuanpflanzungen eines Feldgehölzes gemäß Pflanzliste 3 vorzusehen; vorhandene Gehölzstrukturen sind zu integrieren.

Pro Quadratmeter Pflanzfläche ist ein Strauch in der Qualität 2xv 60-100 (dreitriebig) aus gebietseigenen Herkünften zu pflanzen.

M 5 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Mindestbepflanzung der Grundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB): Streuobstwiese

Innerhalb der in der Planzeichnung mit M 5 gekennzeichneten Fläche ist eine Neuanpflanzung einer Streuobstwiese gemäß Pflanzliste 2 vorzusehen.

Die Fläche ist als extensives Dauergrünland (kein Umbruch, keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, keine Beweidung) mit ein- bis zweimaliger Mahd im Jahr ab Ende Juli anzulegen. Das Mähgut ist zu beräumen. Auf der Fläche darf kein Umbruch erfolgen.

Auf der Grünfläche ist die Bepflanzung von Obstbäumen vorgesehen. Hierfür sind Obstbäume der Pflanzliste 2 (Hochstamm, Mindest-StU 10/12 cm) zu verwenden, mit mindestens einem Baum pro 150 qm. Dabei sind alte regionale starkwüchsige und langlebige Obstbaumsorten in Mischung zu pflanzen. Es besteht ein Anwendungs- und Lagerungsverbot von Dünger und Bioziden (Herbizide, Fungizide, Insektizide, Rodentizide etc.).

Bei der Anlage dieser Streuobstwiese sollen folgende Hinweise beachtet werden: Der Streuobstbestand ist dauerhaft zu erhalten und fachgerecht zu pflegen. Abgängige Bäume sind adäquat zu ersetzen. Hinsichtlich der Entwicklungs- und Unterhaltungspflege ist auf Folgendes zu achten: Erziehungsschnitt, Sonnenschutz (Schutzanstrich), Verbiss-Schutz, fachgerechtes Anbinden der Hochstämme, regelmäßiges Wässern, Schädlingskontrolle, keine Beschädigung bei Mahd des Grünlandes (Stammschäden durch Trimmer oder Freischneider vermeiden).

Auf der Grünfläche bzw. Streuobstwiese dürfen keine baulichen Anlagen (Carport, Schuppen, Erdwall) errichtet werden und die Fläche darf keiner anderen Nutzung ganz oder teilweise zugeführt werden (keine Lagerfläche, kein Teich, keine Tierhaltung, keine Gartennutzung, kein Aufstellen von Spielgeräten) oder durch andere Nutzungen (z.B. Kompostplatz, Lagerung von Material, Grabungen) beeinträchtigt werden.

Einfriedungen sind auf der privaten Grünfläche nicht zulässig, alternativ ist ein Einzelstammschutz oder eine Einfriedung als Hecke mit standortgerechten und einheimischen Gehölzen möglich.

M 6 - Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Gehölzfläche

Innerhalb der in der Planzeichnung mit M 6 gekennzeichneten Fläche ist zu erhalten. Abgängige Bäume oder Sträucher sind gleichwertig und in Anlehnung an die Pflanzlisten 1, 2 und 3 zu ersetzen.

PflanzlistenPflanzliste 1: Bäume

Ahorn, Bergahorn	Acer pseudoplatanus
- Feldahorn	Acer campestre
- Spitzahorn	Acer platanoides
Birke, Moorbirke	Betula pubescens
- Sandbirke	Betula pendula
Rotbuche	Fagus sylvatica
Eberesche	Sorbus aucuparia
Eiche, Stieleiche	Quercus robur
- Traubeneiche	Quercus petraea
Elsbeere	Sorbus torminalis
Esche	Fraxinus excelsior
Hainbuche	Carpinus betulus
Kiefer	Pinus sylvestris
Pappel, Schwarzpappel	Populus nigra
- Zitterpappel	Populus tremula
Linde, Sommerlinde	Tilia platyphyllos
- Winterlinde	Tilia cordata
Ulme, Bastardulme	Ulmus x hollandica
- Bergulme	Ulmus glabra
- Feldulme	Ulmus minor
- Flatterulme	Ulmus laevis



Schwarzerle	<i>Alnus glutinosa</i>
Weide, Bruchweide	<i>Salix fragilis</i>
- Salweide	<i>Salix caprea</i>
- Silberweide	<i>Salix alba</i>

Nichtheimische Bäume zusätzlich für Siedlungsbereiche

Baumhasel	<i>Corylus colurna</i>
Eibe	<i>Taxus baccata</i>
Ess-Kastanie	<i>Castanea sativa</i>
Mehlbeere	<i>Sorbus aria</i>
Platane	<i>Platanus acerifolia</i>
Robinie	<i>Robinia pseudoacacia</i>
Roskastanie	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Roteiche	<i>Quercus rubra</i>
Speierling	<i>Sorbus domestica</i>

Pflanzliste 2: Obstgehölze

Wildapfel	<i>Malus sylvestris</i>
Wildbirne	<i>Pyrus pyrausta</i>
Wildkirsche	<i>Prunus avium</i>

Pflanzliste 3: Sträucher

Besenginster	<i>Cytisus scoparius</i>
Faulbaum	<i>Frangula alnus</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Purgier-Kreuzdorn	<i>Rhamnus cathartica</i>
Rose, Filzrose	<i>Rosa tomentosa</i> agg.
- Heckenrose	<i>Rosa corymbifera</i>
- Hundsrose	<i>Rosa canina</i>
Rote Heckenkirsche	<i>Lonicera xylosteum</i>
Roter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Weiden, Grauweide	<i>Salix cinerea</i>
- Korbweide	<i>Salix viminalis</i>
- Lorbeerweide	<i>Salix pentandra</i>
- Ohrweide	<i>Salix aurita</i>
Weißdorn (Artengruppe)	<i>Crataegus monogyna</i> agg.

## Hinweis:

Die Pflanzliste orientiert sich an der Liste der empfohlenen Pflanzen der Gehölzschutzverordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011). Dort sind auch die entsprechenden Standortansprüche der Pflanzen genannt.

Sortenempfehlungen zur Verwendung alter Obstsorten:Äpfel:

Alantapfel, Langtons Sondergleichen, Albrecht von Preußen, Lausitzer Nelkenapfel, Baumannrenette, London Pepping, Bischofshut, Martini, Boiken, Muskatrenette, Boskoop, Ontario, Champagner Renette, Orleansrenette, Charlamowski, Pfirsichroter Sommerapfel, Claudius Herbstapfel, Prinzenapfel, Cox Orange, Rheinischer Bohnapfel, Danziger Kantapfel, Rippston Pepping, Geflammtter Kardinal, Rote Sternrenette, Gelber Bellefleur, Roter Eisenapfel, Gelber Richard, Roter Herbstkalvill, Graue französische Renette, Roter Taubenapfel, Graue Herbstrenette, Schafsnase, Großer Bohnapfel, Spitaler Renette, Großer Fürstenapfel, Stettiner, Herrenhut, Trierer

Weinapfel, Kaiser Alexander, Weißer Astrachan, Kaiser Wilhelm, Weißer Winterkalvill, Kanada Renette, Weißer Wintertaffetapfel, Landsberger Renette, Edelborsdorfer.

#### *Birnen:*

Köstliche von Charneux, Clapps Liebliche, Diels Butterbirne, Gute Luise, Hardenponte, Pastorenbirne, Sommermagdalene, Williams Christ.

## 5.5 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen: Bewältigung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung

Die Eingriffsregelung wurde im rechtskräftigen Bebauungsplan von 1993 für das Plangebiet nicht vollständig angewendet. Aufgrund der langen Zeitspanne (31 Jahre) wird die Eingriffsregelung für das Plangebiet neu erstellt.

Rechtlich liegt ein Eingriff in Natur und Landschaft vor, wenn geplante Veränderungen der Gestalt oder Nutzung von Grundflächen im besiedelten wie im unbesiedelten Bereich, die Leistungsfähigkeit des Naturlands, das Landschaftsbild oder den Erholungswert der Landschaft erheblich beeinträchtigen können (§ 14 BNatSchG).

Ist ein Vorhaben, das mit einem Eingriff im Sinne der genannten Definition (Eingriffsvorhaben) verbunden ist, geplant, wird in der Regel kein eigenes Verfahren von der Naturschutzbehörde eingeleitet, sondern die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege werden durch eine andere Fachbehörde im so genannten Huckepackverfahren zusammen mit der gesamten Vorhabensplanung (Fachplanung) geregelt. Damit ist die Eingriffsregelung fester Bestandteil behördlicher Bewilligungen, Erlaubnisse, Genehmigungen, Zustimmungen, Planfeststellungen sowie sonstiger behördlicher Entscheidungen oder Anzeigen. Im Rahmen des sog. Baurechtskompromisses wurde die Eingriffsprüfung in der Bauleitplanung von der Vorhabens- auf die Planungsebene vorverlagert. Damit muss die Eingriffsregelung abschließend bewältigt werden und nicht erst bei der Verwirklichung der einzelnen Vorhaben (z. B. über den Bauantrag).

Die Einschätzung der Erheblichkeit erfolgt verbal-argumentativ und bezogen auf den Einzelfall, da es keine exakten, allgemein gültigen Maßstäbe zur Bestimmung gibt. Grundsätzlich sind die regionalen und kommunalen Leitbilder des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die tatsächliche Ausprägung der Schutzgüter bei der Beurteilung der qualitativen und quantitativen Dimensionen einer Beeinträchtigung heranzuziehen.

Grundlage der Eingriffsregelung sind die "Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)" des Ministeriums für Ländliche Entwicklung, Umwelt- und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg von April 2009.

## 5.6 Eingriffe im Bereich des Plangebietes

### A. Eingriffe durch Flächenversiegelung

Die Eingriffe im allgemeinen Wohngebiet werden entsprechend der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,3 ermittelt. Bei einer Erhöhung von maximal 50% gemäß BauNVO für Nebenanlagen liegt die zulässige Versiegelung bei 45%. Verkehrsflächen werden mit 80% Versiegelung bewertet, da die Flächen nicht komplett versiegelt werden (Entwässerungsmulden, Mittelinseln der Wendeanlagen). Die Verkehrsfläche der Göttinger Landstraße wird nicht verändert und aus diesem Grund nicht angerechnet. Die Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung "landwirtschaftlicher Weg" bleibt unversiegelt und wird nicht angerechnet.

Eingriffe durch Flächenversiegelung	Flächengröße	Eingriff in qm
Größe des Plangebietes	73.172 qm	
Wohngebiet: Neuversiegelung nach Festsetzung im Bebauungsplan (GRZ 0,3 zzgl. 50% für Nebenanlagen = 45%)	12.677 qm	5.705 qm
Verkehrsfläche, Berücksichtigung von 80%	3.551 qm	2.841 qm
<b>Summe Neuversiegelung</b>		<b>8.546 qm</b>

Tab. 3: Eingriffsrelevante Flächengrößen

Eingriffe durch Versiegelung sind mit einem Kompensationsfaktor von 1:1 bis 1:3 bezogen auf die Versiegelungsfläche auszugleichen, je nach Kompensationsmaßnahme.

## B. Eingriffe in den Baumbestand, Eingriffe in den Gehölzbestand

Eingriffe in den Baumbestand bzw. Gehölzbestand sind zu ermitteln, da die Gemeinde Kloster Lehnin keine Baumschutzsatzung hat. Die Eingriffe in den Baumbestand und deren Ausgleich orientieren sich an der Verordnung des Landkreises Potsdam-Mittelmark zum Schutz der Bäume und Feldgehölze als geschützte Landschaftsbestandteile (Gehölzschutzverordnung Potsdam-Mittelmark – GehölzSchVO PM) vom 29.09.2011 (dort: § 8).

Hinweis: Vor Satzungsbeschluss ist die untere Naturschutzbehörde für Gehölzfällungen zuständig, da die Flächen noch im Außenbereich liegen. Auch die vorhandenen Feldgehölze im Plangebiet unterliegen diesem Schutz. Mit Satzungsbeschluss gelten die grünordnerischen Festsetzungen.

Falls für Bauvorhaben Eingriffe in den Baumbestand notwendig werden, sind die grünordnerischen Festsetzungen zu beachten.

Sollten innerhalb der Baugrenzen Gehölze durch entsprechende Stellung der Gebäude erhalten bleiben, sind diese nicht auszugleichen. Gleiches gilt für die Verkehrsflächen; diese sind in der nachfolgenden Tabelle ebenfalls berücksichtigt. Der Ausgleich kann im Plangebiet erfolgen.

Alle Gehölze sind im Plangebiet auszugleichen.

<b>Nutzung</b>	<b>Eingriff: Baum über 60 cm Stammumfang* Baum-Nr.</b>	<b>Stammumfang Kompensationsfaktor gem. Ge- hölzSchVO PM</b>	<b>Kompensation: Neupflanzung Bezug: grünordnerische Maßnahme M 3.2</b>
Wohngebiet	71 - Ahorn	1,63	3 Bäume
	72 - Ahorn	1,06+0,88+0,88+0,83+0,62+0,62	7 Bäume
	73 - Ahorn	0,65	1 Baum
	77 - Weide	0,8+0,9+0,95	3 Bäume
Verkehrsfläche (von Nord nach Süd)	85- Eiche	1,05	2 Bäume
	76 - Kiefer	0,63	1 Baum
	75 - Laub	0,64	1 Baum
	74 - Kiefer	0,6	1 Baum
	31 - Birke	0,63	1 Baum
	29 - Kiefer	0,75	1 Baum
	28 - Kiefer	0,65	1 Baum
	26 - Birke	0,63	1 Baum
	25 - Laub	1,0	1 Baum
	24 - Laub	1,0+1,2	3 Bäume
	23 - Laub	1,1	2 Bäume
	22 - Birke	0,63	1 Baum
	21 - Birke	0,64	1 Baum
	20 - Birke	0,89	1 Baum
	36 - Pappel	1,55	3 Bäume
	37 - Eiche	1,7	3 Bäume
	40 - Eiche	1,12	2 Bäume
	44 - Eiche	1,05	2 Bäume

Nutzung	Eingriff: Baum über 60 cm Stammumfang* Baum-Nr.	Stammumfang Kompensationsfaktor gem. Ge- hölzSchVO PM	Kompensation: Neupflanzung Bezug: grünordnerische Maßnahme M 3.2
	48 - Pappel	1,1+0,67	3 Bäume
<b>Anzahl Ersatzbäume</b>			<b>45 Bäume</b>

Tab. 4: Kompensation der Eingriffe in den Gehölzbestand

\* Die Angaben ergeben sich aus dem Plan des Vermessers und ersetzen nicht die Vor-Ort-Kontrolle vor dem Eingriff im Zuge der Baufeldfreimachung.

## 5.7 Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen

Der Vermeidung von Funktionsverlusten sind durch die Art und das Maß der geplanten Nutzungen enge Grenzen gesetzt. Eine vollständige Vermeidung von Beeinträchtigungen der Schutzgüter ist nicht möglich. Der Fachbeitrag empfiehlt Regelungen zum Aufrechterhalt von Lebensraumfunktionen, zur Begrenzung von Versiegelungen sowie zur Durchgrünung des Plangebietes. Hierzu werden Festsetzungen getroffen.

Der Verursacher eines Eingriffs ist verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Zur Verminderung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/Luft, Arten- und Lebensgemeinschaften sowie des Landschaftsbildes werden folgende Maßnahmen dargestellt.

Die nachfolgend erläuterten Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind, soweit es sich um Pflanz- bzw. Vegetationsarbeiten handelt, spätestens nach Beendigung der Bauarbeiten durchzuführen. Die Pflanzmaßnahmen sind in der nach den Bauarbeiten folgenden Pflanzperiode zwischen dem 01. Oktober und 30. April durchzuführen.

### V 1: Maßnahmen zum vorsorgenden Bodenschutz:

Flächen, die im Rahmen des Straßenbaus überbaut werden, sind als alleinige Zufahrt aller Fahrzeuge zur Baustelle der Wohnbebauung zu verwenden.

Für das Plangebiet sind hierbei im Rahmen der konkreten Ausführungsplanung folgende Maßnahmen zu beachten:

- Bodenverdichtungen und Bodenvernässungen sowie Einträge von Schadstoffen sind wirksam zu vermeiden bzw. zu vermindern (§ 4 Abs. 1-4 und § 6 Abs. 9 BBodSchV).
- Die auf Lageplänen als Garten/Wiese/Freifläche o. ä gekennzeichneten Bereiche sind frei von Baufahrzeugen und der Ablage von Baumaterialien zu halten und dafür entsprechend gut sichtbar zu sichern.
- Baubedarfsflächen sind planerisch festzulegen.
- Lastverteilende Maßnahmen für Baubedarfsflächen durch z. B. Lastverteilungsplatten, -matten u.a.
- Die Bodenbearbeitung im Rahmen der Bautätigkeit ist auf das absolut notwendige Maß zu reduzieren. Verdichteter Boden, der nicht versiegelt wird, ist zu lockern und mit standortgerechten Pflanzen zu versehen (§ 1a Abs. 1 BauGB). Während der Bauphase ist auf eine sachgemäße Verwendung, Lagerung und Transport von Boden zu achten. Die DIN 18 915 ist zu berücksichtigen.

Diese Maßnahmen sind in einen städtebaulichen Vertrag aufzunehmen.

### V 2: Schutz von Bäumen

Die im Plangebiet vorhandenen und für das Bauvorhaben nicht zu fällenden Bäume sind entsprechend der DIN 18920 zu schützen und zu erhalten. Der Kronen- und Stammbereich und der durch die Kronentraufe

begrenzte Wurzelbereich sind vor Beeinträchtigungen jeglicher Art zu schützen. Entstehende Schäden sind fachgerecht zu sanieren. Bei Verlust sind die Bäume gleichwertig und gleichartig zu ersetzen.

### **V 3: Versickerung anfallenden Niederschlagswassers**

Das im Plangebiet auf den versiegelten Flächen anfallende Niederschlagswasser ist auf den Grundstücken zu versickern.

### **V 4: Verzicht auf umweltschädigende Stoffe**

Im gesamten Plangebiet ist zum Schutz des Grundwassers und des Bodens auf die Verwendung von Tausalzen, Bioziden und chemischen Düngemitteln zu verzichten.

### **Besonderer Artenschutz**

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung sollten durchgeführt werden, um Gefährdungen von Tierarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie zu vermeiden oder zu mindern und um artenschutzrechtliche Verbotstatbestände im Rahmen der Umsetzung des geplanten Vorhabens auszuschließen. Zur Vermeidung bzw. Minimierung von Eingriffen dienen folgende Festlegungen und Auflagen zu allgemeinen Bauausführung:

- Baustelleneinrichtungsflächen (M1): Für Baustelleneinrichtungsflächen und Lagerplätze werden ausschließlich solche Bereiche oder Flächen herangezogen, die im Rahmen der Bebauung ohnehin überbaut oder in anderer Weise neugestaltet werden, also in jedem Fall eine Veränderung erfahren. Andere Flächen, die nicht Bestandteil des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes sind, werden dafür nicht verwendet.
- Baustellenzufahrt (M2): Als Baustellenzufahrt dient das vorhandene Wegenetz. Es werden außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes keine neuen Straßen oder Wege angelegt soweit dies nicht für das Zuwegerecht erforderlich ist.
- Vermeidung von Verunreinigungen (M3): Beim Einsatz der Maschinen und Fahrzeuge ist darauf zu achten, dass es auf der Baustelle und den Zufahrten zu keinen Verunreinigungen von Böden durch Betriebsstoffe oder Schmiermittel infolge von Leckagen oder durch unsachgemäße Handhabung kommt.
- Rodungszeiten und Rückbauregelung (M4): Zeitliche Beschränkung der Rodung und vorbereitende Maßnahmen: Rodungsarbeiten für die Reduktion von Gehölz- und Gebüschbeständen innerhalb des Planungsraumes sind – soweit überhaupt erforderlich – grundsätzlich außerhalb der Brutzeit der Vögel durchzuführen. Für den Zeitraum zwischen dem 1. März und 30. September sind keine Rodungen vorzunehmen. Bei einer Rodung innerhalb dieses Zeitraumes kann nicht ausgeschlossen werden, dass es zu einer Zerstörung von Nestern (= Fortpflanzungsstätten) kommt. Der Rückbau von Gebäuden darf zum Schutz von Fledermäusen und europäischen Vogelarten nur zwischen dem 01.11. und 28.02. erfolgen.
- Kontrolle von Baumhöhlen (M5): Im Rahmen der Rodung können Bäume gefällt werden, die Baumhöhlen enthalten können. Derzeit wird nicht davon ausgegangen, dass Baumhöhlen verloren gehen werden. Bevor Bäume mit Baumhöhlen gefällt werden, sollte im Rahmen der ökologischen Baubegleitung eine Kontrolle der Höhlen mit Hilfe einer Endoskopkamera erfolgen. Unbesetzte Höhlen sind unmittelbar zu roden oder durch Verschluss vor einer Besiedlung zu sichern.
- Maßnahmen zur Lenkung europäischer Vogelarten (M6): Sollte der Geltungsbereich nach der Rodung für längere Zeit in den darauffolgenden Vegetationsperioden ungenutzt bleiben oder die Bebauung sich verzögern, können andere als die bisher nachgewiesene Vogelarten diesen besiedeln. Auch gelagertes Holz kann attraktive Habitate für europäische Vogelarten darstellen. In diesem Falle können durch die ökologische Baubegleitung in Abstimmung mit der zuständigen Behörde Lenkungsmaßnahmen eingesetzt werden, die eine Besiedlung des Planungsraumes verhindern können.
- Einweisung der ausführenden Baufirmen in die naturschutzfachlichen Planaussagen (M7): Für die Einhaltung der artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und CEF-Maßnahmen ist eine Einweisung der ausführenden Baufirmen in Bezug auf „Tabuflächen“ erforderlich. Dies sind Flächen, in denen Maßnahmen umgesetzt wurden. Diese dürfen durch die fortschreitenden Baumaßnahmen nicht beeinträchtigt oder

anderweitig genutzt werden, da dies wiederum einen artenschutzrechtlichen Verbotstatbestand auslösen könnte.

- **Baumschutz (M8):** Bestehende Bäume und Gehölzbestände, die erhalten bleiben werden, sind entsprechend DIN 18920 „Schutz von Bäumen, Gehölzbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ vor Beschädigung oder sonstigen Beeinträchtigungen des Kronen-, Stamm- und Wurzelraumbereiches mit einem Bauzaun zu schützen.
- **Verhinderung von Vogelschlag an Scheiben (M9):** Die Errichtung großflächiger, vollständig transparenter oder spiegelnder Glaskonstruktionen mit einer zusammenhängenden Glasfläche von mehr als 20 Quadratmetern ist in der Regel unzulässig. Bei Neubau und grundlegender Sanierung bestehender Baukörper sind großflächige Glasfassaden und spiegelnde Fassaden zu vermeiden und dort, wo sie unvermeidbar sind, so zu gestalten, dass Vogelschlag vermieden wird.
- **Beleuchtung (M10):** Zum Schutz nachtaktiver Insekten und von Vögeln ist für die Beleuchtung der Verkehrsflächen nach Maßgabe der Licht-Leitlinie vom 16. April 2014 Folgendes zu beachten:
  - Vermeidung heller weitreichender künstlicher Lichtquellen in der freien Landschaft
  - Lichtlenkung ausschließlich in die Bereiche, die künstlich beleuchtet werden müssen (das heißt Abstrahlung nach oben oder in horizontaler Richtung vermeiden)
  - Für die Außenbeleuchtung sind nur insekten- und fledermausfreundliche Leuchtmittel mit einer Hauptintensität des Spektralbereiches über 500 nm bzw. maximalem UV-Licht-Anteil von 0,02 % zulässig (geeignete marktgängige Leuchtmittel sind zurzeit Natriumdampflampen und LED-Leuchten mit einem geeigneten insektenfreundlichen Farbton, z.B. Warmweiß, Gelblich, Orange, Amber, Farbtemperatur CCT von 3000 K oder weniger Kelvin). Die Beleuchtung ist möglichst sparsam zu wählen und Dunkelräume außerhalb der Grundstücke sind zu erhalten. Dazu sind Lampen möglichst niedrig aufzustellen. Es sind geschlossene Lampenkörper mit Abblendungen nach oben und zur Seite zu verwenden, so dass das Licht nur direkt nach unten strahlt. Blendwirkungen in angrenzende Gehölzbestände sind zu vermeiden. Die Beleuchtungsdauer ist auf das notwendige Maß zu begrenzen.
  - Verwendung von vollständig geschlossenen staubdichten Leuchten
  - Begrenzung der Betriebsdauer auf die notwendige Zeit
- **Einbringen von künstlichen Nisthöhlen und Quartierkästen (M11):** Der Verlust von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten stellt im Allgemeinen einen Verlust dar, der aus artenschutzfachlicher Sicht einen Verbotstatbestand auslöst und vermieden oder ausgeglichen werden muss. Aufgrund des Verlustes zumindest des zukünftigen Baumhöhlenpotenzials sind somit 10 künstliche Nisthöhlen für europäische Vogelarten und 10 Quartierkästen für Fledermäuse anzubringen. Es bietet sich an, Nistkästen der Fa. Schwegler bzw. Habau zu verwenden (1B oder 2M für europäische Vogelarten sowie Schwegler 00139/9 Fledermaushöhlen 14 x 27 x 43cm). Diese müssen innerhalb des Baumbestands zeitlich vor der Rodung angebracht werden. So kann eine deutliche ökologische Steigerung des Geltungsbereiches in Bezug auf die höhlennutzenden Tierarten erzielt werden. Die Dokumentation der Anbringung erfolgt in Text, Karte und Bild. Für den Ersatz der potenziellen natürlichen Höhlen durch künstliche Nisthöhlen ist keine Befreiung von den Verbotstatbeständen des §44 BNatSchG erforderlich. Eine Befreiung von den Verbotstatbeständen des §44 BNatSchG ist nur dann erforderlich, wenn diese nicht im Vorfeld wirksam ausgeglichen werden können, was in diesem Fall durch die Einbringung von künstlichen Höhlen nicht der Fall ist. Der Umfang dieser Vermeidungsmaßnahme ist so bemessen, dass in jedem Falle mehr Nisthöhlen eingebracht werden, als verloren gehen könnten. Ausgeprägte Altholzinseln sind nicht von dem Vorhaben betroffen, so dass der Verlust größerer Höhlenbestände ausgeschlossen und damit der Verbotstatbestand der Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten nicht einschlägig ist. Eine Befreiung entsprechend §45 BNatSchG ist nicht erforderlich.
- **Ökologische Baubegleitung (M12):** Im Rahmen der Vorbereitung zur Umsetzung des Vorhabens (mögliche Rodung, Baufeldfreimachung) können die umgesetzten Schutzmaßnahmen durch eine Ökologische Baubegleitung dokumentiert werden. Prüfung auf Baumhöhlen, Inspektion und möglicher Verschluss von Baumhöhlen sowie weitere möglicherweise erforderliche Maßnahmen werden durch die ökologische Baubegleitung durchgeführt und dokumentiert. Der Naturschutzbehörde wird eine schriftliche Dokumentation über die Umsetzung der Maßnahmen vorgelegt bzw. die umzusetzenden Maßnahmen werden mit der Naturschutzbehörde abgestimmt. Die ökologische Baubegleitung sollte zumindest für die Dokumentation der Umsetzung der Maßnahmen und zur Baumhöhlenkontrolle bis zum Ende der Baufeldfreimachung

eingesetzt werden.

#### Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF)

- Heckenpflanzung für die Dorngrasmücke (CEF-1): Für den Verlust des Lebensraumes einer Dorngrasmücke ist die Pflanzung einer lückigen und niedrigen Hecke erforderlich. Diese sollte eine Länge von 50m besitzen und innerhalb des Geltungsbereiches angelegt werden.

## 5.8 Kompensationsmaßnahmen

Maßgeblich für den Faktor anzurechnender Ausgleichsmaßnahmen ist der Wert der aktuell vorhandenen Flächennutzung für den Arten- und Biotopschutz sowie der Wert der Kompensationsmaßnahme. Grünordnerische Festsetzungen können als Ausgleich der Versiegelung herangezogen werden, wenn Bodenfunktionen aufgewertet werden: Die Flächen müssen aufwertungsfähig sein, sie müssen aufwertungsbedürftig sein, sie müssen dauerhaft wirksam betreut und gesichert werden. Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen gehören nicht dazu.

Geeignete Flächenverhältnisse zwischen Eingriffs- und Kompensationsfläche benennt die HVE des Landes Brandenburg.

<b>Vorschläge für Ersatzmaßnahmen zur Kompensation Ermöglichter Beeinträchtigungen, jeweils alternativ</b>	
Entsiegelung von Boden - Natürliche Entwicklung von Gras- und Staudenfluren	E/A-Verhältnis 1 : 1 V E/A-Verhältnis 1 : 0,5 TV
Gehölzpflanzungen - minimal 3-reihig oder 5 m breit, mind. 100 m <sup>2</sup>	E/A-Verhältnis 1 : 2 V E/A-Verhältnis 1 : 1 TV
Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland	E/A-Verhältnis 1 : 2 V E/A-Verhältnis 1 : 1 TV
Umwandlung von Intensivgrünland in Extensivgrünland	E/A-Verhältnis 1 : 3 V E/A-Verhältnis 1 : 1,5 TV

V = Versiegelung, TV = Teilversiegelung

Tab. 5: Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE 2009

### A. Maßnahmen innerhalb des Plangebietes

Gehölzpflanzungen werden mit dem Faktor 1:2 angerechnet, d.h. ein Quadratmeter Versiegelung wird mit zwei Quadratmeter Heckenpflanzung ausgeglichen.

Für die SPE-Fläche M 2 kann nur ein Mittelwert gem. Tab. 4 festgelegt werden, da eine genaue Planung hierfür notwendig ist. Für die Wertung innerhalb dieses B-Planes wird zumindest die Umwandlung von Intensivacker in Extensivgrünland mit dem Faktor 1:2 gewertet. Weitere Maßnahmen, z.B. in Form von Kleingewässern, Baumreihen, etc. können im Rahmen eines Poolkonzeptes berücksichtigt werden.

Die Fläche für Landwirtschaft wird in der Eingriffsregelung nicht berücksichtigt (Erhalt des Bestandes).

Ausgleich im Plangebiet	Flächengröße	Ausgleich zur Versiegelung
Größe des Plangebietes		
M 1 Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB) Minimierung der Versiegelung wird nicht als Ausgleich gewertet.	Wohngebiet 12.677 qm	0
M 2 - Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (SPE) (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB): Fläche zur Kompensation von Eingriffen Komplexmaßnahme wird 1:2 angerechnet.	19.803 qm	9.902 qm
M 3 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Mindestbepflanzung der Grundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB): Baumbestand Mindestbepflanzung und Baumsatz werden nicht als Ausgleich gewertet.	ohne Flächenbezug	0
M 4 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Mindestbepflanzung der Grundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB): Feldgehölz Die Anpflanzung einer Feldgehölzhecke wird mit dem Faktor 1:2 zur Versiegelung angerechnet	2.573 qm	1.287 qm
M 5 - Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Mindestbepflanzung der Grundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB): Streuobstwiese Die Anpflanzung einer Streuobstwiese wird mit dem Faktor 1:2 zur Versiegelung angerechnet	3.580 qm	1.790 qm
M 6 - Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen: Gehölzfläche Erhaltungsmaßnahmen werden nicht als Ausgleich gewertet.	829 qm	0
<b>Summe Ausgleich</b>		<b>12.979 qm</b>

Tab. 6: Ausgleich im Plangebiet

Der Eingriff durch Flächenversiegelung wurde gem. Tab. 3 mit **8.546 qm** ermittelt, der Wert der Kompensationsflächen gem. Tab. 6 mit **12.979 qm**. Damit ist der Eingriff im Plangebiet ausgleichbar. Zudem können Kompensationsflächen für andere gemeindliche Bauvorhaben herangezogen werden. Voraussetzung hierfür ist allerdings eine genauere Planung. Der aktuell ermittelte Überschuss an beträgt rechnerisch **4.433 qm**. Kompensationsflächen können für andere gemeindliche Bauvorhaben herangezogen werden.



## 5.9 Zusätzliche Angaben

### Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung stützt sich auf den Landschaftsplan der Gemeinde Kloster Lehnin sowie begleitende Biotoptypen- und Nutzungskartierungen von 2024.

Bei der Umweltprüfung wurden darüber hinaus insbesondere folgende Pläne und Unterlagen ausgewertet:

- die für das Vorhaben weitere relevanten Fachpläne der Landschaftsplanung (LaPro, LRP),
- die relevanten Fachpläne der Raumordnung (LEPeV, RP, FNP, Umweltbericht zum FNP),
- Landschaftsplanung,
- digitale Fachinformationen des Landes (Bodenübersichtskarte, Schutzgebiete, Feldblockkatas-ter).
- Beauftragte Fachgutachten (Artenschutzgutachten, Biotopkartierung).

Weitergehende Untersuchungen als Grundlage der Umweltprüfung erfolgten nicht.

### Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Bei den Maßnahmen der Umweltüberwachung (Monitoring) hat die Kontrolle der Wirksamkeit von Schutz- und Vermeidungsmaßnahmen, grünordnerischen Maßnahmen und Maßnahmen zum Artenschutz zeitnah zu erfolgen. Weiterhin kann es erforderlich sein, bei eingriffsintensiven Vorhaben Langzeitbeobachtungen (Monitoring) festzulegen. Damit können spezifische Umweltauswirkungen, die in der Planungsphase noch nicht abschließend eingeschätzt werden konnten und erst bei der Umsetzung des Vorhabens zu Tage treten, erkannt werden. Für den Fall, dass die Prognose der Auswirkungen (Planung) von den tatsächlich auftretenden Beeinträchtigungen abweicht sind ggf. die Kompensationsmaßnahmen den tatsächlichen Verhältnissen anzupassen.

Die Gemeinde Kloster Lehnin wird die Einhaltung der in dem Bebauungsplan getroffenen Regelungen und Festsetzungen überwachen.

## 5.10 Nichttechnische Zusammenfassung

Wird zur Entwurfsfassung vorgelegt.

## 6. Planungsrecht

Nach Inkrafttreten des Bebauungsplans richtet sich die Zulässigkeit baulicher Anlagen nach § 30 BauGB.

## 7. Verfahren

Für den Bebauungsplans soll das Regelverfahren gemäß § 2 BauGB angewandt werden. Es wird ein zweistufiges Beteiligungsverfahren nach § 3 Abs. 1 und 2 sowie § 4 Abs. 1 und 2 durchgeführt.

### Tabellarische Übersicht

<b>Aufstellungsbeschluss</b> (§ 2 Abs. 1 BauGB)	Beschluss vom
Bekanntmachung	Amtsblatt vom
<b>Billigung des Vorentwurfes</b>	Beschluss vom
<b>Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit</b> (§ 3 Abs. 1 BauGB)	
Bekanntmachung	Amtsblatt vom
Auslegung (Zeitraum)	
<b>Frühzeitige Beteiligung der Behörden</b> (§ 4 Abs. 1 BauGB)	Schreiben vom
<b>Billigung des Entwurfes</b>	Beschluss vom
<b>Beteiligung der Öffentlichkeit</b> (§ 3 Abs. 2 BauGB)	
Bekanntmachung	Amtsblatt vom
Auslegung (Zeitraum)	
<b>Beteiligung der Behörden</b> (§ 4 Abs. 2 BauGB)	Schreiben vom
<b>Abwägungsbeschluss</b>	Beschluss vom
Mitteilung Abwägungsergebnis	Schreiben vom
<b>Satzungsbeschluss</b>	Beschluss vom
<b>Inkrafttreten</b>	
Bekanntmachung im Amtsblatt	Amtsblatt vom

Tab. 7: Verfahrensübersicht

## 8. Flächenbilanz

Die Flächenermittlung erfolgte digital am CAD- Arbeitsplatz

Flächenkategorie	Fläche	
	m <sup>2</sup>	%
Allgemeines Wohngebiet	12.677	17
Flächen für Versorgungsanlagen (hier: Abwasser - Regenrückhaltebecken)	1.752	2
Grünflächen - davon öffentliche Grünfläche "Fläche für Kom- pensationsmaßnahmen" - davon öffentliche Grünfläche "Feldgehölz" - davon öffentliche Grünfläche "Streuobstwiese" - davon öffentliche Grünfläche "Gehölzfläche"	26.785 (19.803) (2.573) (3.580) (829)	37
Öffentliche Verkehrsflächen	916	1
Öffentliche Verkehrsflächen besonderer Zweck- bestimmung - davon Zweckbestimmung "Wohnweg" - davon Zweckbestimmung "landwirtschaftlicher Weg"	4.041 (3.551) (489)	6
Flächen für die Landwirtschaft	27.002	37
Geltungsbereich	73.172	100

Tab. 8: Flächenbilanz

## 9. Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 20. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 394)

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)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 14. Juni 2021 (BGBl. I S. 1802)

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])

Bundesartenschutzverordnung vom 16. Februar 2005 (BGBl. I S. 258, 896), zuletzt geändert durch Artikel 10 des Gesetzes vom 21. Januar 2013 (BGBl. I S. 95)

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

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 19 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.11)

Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung- NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl.II/13, [Nr. 43]), zuletzt geändert durch Verordnung vom 19. Juli 2021 (GVBl.II/21, [Nr. 71])

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung in der Fassung der Bekanntmachung vom 18. März 2021 (BGBl. I S. 540), das zuletzt durch Artikel 10 des Gesetzes vom 23. Oktober 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 323) geändert worden ist

Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung vom 9. Juli 2021 (BGBl. I S. 2598, 2716)

Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 3. Juli 2024 (BGBl. 2024 I Nr. 225)

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz - BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I /04, [Nr.09], S.215), zuletzt geändert durch Artikel 11 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.9)

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 29 des Gesetzes vom 5. März 2024 (GVBl.I/24, [Nr. 9], S.14)

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 7 des Gesetzes vom 22. Dezember 2023 (BGBl. 2023 I Nr. 409)

Ordnungsbehördliche Verordnung zur Abwehr von Gefahren durch Kampfmittel (Kampfmittelverordnung für das Land Brandenburg - KampfmV) vom 9. November 2018 (GVBl.II/18, [Nr. 82])

Verordnung über die erlaubnisfreie Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadhlose Versickerung (Versickerungsfreistellungsverordnung - BbgVersFreiV) vom 25. April 2019 (GVBl.II/19, Nr. 32)

für Pflanzlisten:

Gemeinsamer Erlass des Ministeriums für Infrastruktur und Landwirtschaft und des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz vom 18. September 2013: Sicherung gebietsheimischer Herkünfte bei der Pflanzung von Gehölzen in der freien Natur