DR. MARX INGENIEURE GMBH

BERATUNG, PROJEKTPLANUNG UND -BEGLEITUNG

Projekt 20-09-14

# Bebauungsplan „Eigenheimstandort IV Alt Golm zwischen Lindenweg, Buschweg, Friedhofsweg und der B 168“ der Gemeinde Rietz-Neuendorf

Begründung zur Satzung Teil II - Umweltbericht

| | |
|---|---|
| Plangeber: | Gemeinde Rietz-Neuendorf |
| Auftraggeber: | Hübner Ingenieure GmbH<br>Heinersdorfer Straße 2 – 4<br>16321 Bernau bei Berlin |
| Auftragnehmer: | Dr. Marx Ingenieure GmbH<br>Spechthausen 4<br>16225 Eberswalde<br>Tel.: 03334/21590<br>Email: info@marx-ingenieure.de |
| Leistungsphase: | Satzung |
| Projektnummer (AN): | 20-09-14 |
| Datum: | 06/2023 |
| Bearbeiter: | Dipl.-Geoök. Thomas Hahmann |
| Geschäftsführer: | Dr.-Ing. Conrad Marx |

Inhaltsverzeichnis


**1. Veranlassung** **5**

1.1 Anlass 5

1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes 5

1.3 Rechtlicher Rahmen und fachplanerische Bedingungen 7

**2. Beschreibung des Umweltzustandes** **9**

2.1 Beschreibung des Plangebietes und des Untersuchungsraumes 9

2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale 10

2.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt 10

2.2.2 Schutzgut Fläche und Boden 12

2.2.3 Schutzgut Wasser 13

2.2.3.1 Oberflächenwasser 13

2.2.3.2 Grundwasser 13

2.2.4 Schutzgut Klima und Luft 13

2.2.5 Schutzgut Landschaft 14

2.2.6 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung 14

2.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 14

2.2.8 Schutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung 15

**3. Bewertung der Umweltauswirkungen** **16**

3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung 16

3.1.1 Auswirkungen der Planung 16

3.1.2 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt 17

3.1.3 Schutzgut Fläche und Boden 19

3.1.4 Schutzgut Wasser 20

3.1.4.1 Oberflächenwasser 20

3.1.4.2 Grundwasser 20

3.1.5 Schutzgut Klima und Luft 21

3.1.6 Schutzgut Landschaft 21

3.1.7 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung 22

3.1.8 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter 22

3.1.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung 23

3.1.10 Bewertung der Auswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern 23

3.2 Anfälligkeit für schwere Unfälle und/oder Katastrophen 23

3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens 23

3.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten 24

**4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen 24**
4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung 24
4.2 Maßnahmen zum Ausgleich 26
4.2.1 Grundsatz 26
4.2.2 Kompensation Bodeneingriffe 26
4.2.2.1 Maßnahme A1 - Gehölzpflanzung 26
4.2.2.2 Maßnahme A2 - Moorrenaturierung 27
4.2.3 Kompensation Vegetationseingriffe 27
4.2.3.1 Ermittlung Kompensationsbedarf Gehölze 27
4.2.3.2 Maßnahme A1 - Gehölzpflanzung 28
4.2.3.3 Maßnahme A3/CEF1 - Böschungsbepflanzung 28
4.2.3.4 Ermittlung Kompensationsbedarf Grünland 29
4.2.3.5 Maßnahme A4 - Verbesserung Landschaftswasserhaushalt 29
4.2.4 Pflanzlisten 30
**5. Weitere Angaben zur Umweltprüfung 31**
5.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken 31
5.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring) 31
5.3 Erforderliche Sondergutachten 31
5.4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz 33
**6. Allgemein verständliche Zusammenfassung 35**
**7. Quellen / Literatur 39**
**8. Anhang 40**
8.1 Bestands- und Konfliktkarte 40
8.2 Maßnahmenkarte Geltungsbereich 41
8.3 Übersichtskarte zu den externen Ausgleichsmaßnahmen 42
8.4 Maßnahme A2 – Moorenaturierung 43
8.5 Maßnahme A3/CEF1 – Böschungsbepflanzung 44
8.6 Maßnahme A4 – Verbesserung Landschaftswasserhaushalt 45
8.7 Maßnahmenblätter 46

# 1. Veranlassung

## 1.1 Anlass

Die Gemeindevertreterversammlung der Gemeinde Rietz-Neuendorf hat am 26. April 2022 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Eigenheimstandort IV Alt Golm zwischen Lindenweg, Buschweg, Friedhofsweg und der B 168“ mit dem Ziel beschlossen, die bislang verfolgte behutsame Siedlungsentwicklung in Alt Golm fortzuführen. Mit dem Bebauungsplan soll Bauplanungsrecht für ein allgemeines Wohngebiet in Ergänzung vorhandener Strukturen in dem Ortsteil geschaffen werden.

Im Rahmen der Erstellung des Bauleitplanes ist nach § 2 (4) BauGB eine Umweltprüfung vorzunehmen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen geprüft werden. Diese werden in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet. Der grundlegende Inhalt des Umweltberichtes wird dabei durch Anlage 1 des BauGB vorgegeben.

## 1.2 Kurzdarstellung des Inhalts und der Ziele des Bebauungsplanes

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes befindet sich im Landkreis Oder-Spree, in der amtsfreien Gemeinde Rietz-Neuendorf am östlichen Rand des Ortsteils Alt Golm zwischen dem Lindenweg, dem Buschweg, dem Friedhofsweg und der Bundesstraße 168. Er umfasst eine Gesamtgröße von etwa 1,8 ha und besteht in der Flur 1 aus dem Flurstück 369, Gemarkung Alt Golm. Das Grundstück befindet sich im privaten Eigentum. Die aufgeführten Straßen sind öffentlich gewidmet.

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes werden folgende Ziele verfolgt:

- Schaffung von Bauplanungsrecht für ein allgemeines Wohngebiet mit der speziellen Ausrichtung einer Teilfläche für Gemeinwohleinrichtungen,
- ökonomisch sinnvolle Nutzung vorhandener Erschließungsanlagen,
- Schaffung des grünordnerischen Ausgleichs für den baulichen Eingriff.

Für die Erreichung der Ziele wird die Art der Nutzung des Bebauungsplangebietes als Allgemeines Wohngebiet (WA nach § 4 BauNVO) festgesetzt. Es erfolgt eine Untergliederung in die zwei Teilbereiche WA 1 und WA 2.

Der etwa 1.000 m² große Teilbereich WA 1 wird ausschließlich für Nutzungen reserviert, die dem Gemeinwohl zugutekommen. Zulässig sind damit:

- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Dem Teilbereich WA 2 mit einer Größe von etwa 14.000 m² werden dem umgebenden Siedlungscharakter entsprechende Nutzungen zugeordnet. Zulässig sind damit:

- Wohngebäude,
- nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sein sollen im Teilbereich WA 2:

- Schank- und Speisewirtschaften,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

Ausgeschlossen werden folgende Nutzungen:

- Anlagen für Verwaltungen sowie für sportliche Zwecke,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Teilbereich WA 1 mit einer Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) 0,8 festgesetzt. Für den Teilebereich WA 2 wird eine GRZ von 0,3 und eine GFZ von 0,6 festgesetzt. Die Anzahl der Vollgeschosse wird in beiden Teilbereichen auf 2 festgesetzt. Ergänzend zur GRZ im WA 2 wird die Grundfläche der Gebäude auf Grundstücken ab einer Größe von 600 m² auf 270 m² beschränkt.

Zum Erhalt des gering verdichteten, grünen Charakters des Ortsteiles Alt Golm wird festgesetzt, dass die Grundstücksgröße der Baugrundstücke 600 m² nicht unterschreiten darf. Zudem sind pro Wohngebäude nur maximal 2 Wohnungen zulässig.

Die maximale Traufhöhe wird mit 4,2 m und die maximale Firsthöhe mit 8,5 m festgesetzt. Es sind keine Flachdächer auf den Hauptgebäuden zulässig. Die Dachneigung der Hauptgebäude ist mit einer Neigung zwischen 25° und 48° auszuführen. Zulässig sind zudem nur Einzelhäuser (keine Doppel- oder Reihenhäuser).

Die Erschließung der Baugrundstücke soll vom Friedhofsweg und einer 7 m breiten Planstraße (öffentliche Straßenverkehrsfläche) erfolgen. Ein- und Ausfahrten zu den Grundstücken entlang des Buschweges werden als nicht zulässig festgesetzt. Gleiches gilt für die östliche Hälfte der Lindenstraße. Die Zuwegung erfolgt von der Planstraße aus.

An den Grundstücksgrenzen zu den öffentlichen Straßenverkehrsflächen sind nur Einfriedungen und Mauern bis zu einer Gesamthöhe von maximal 1,4 m zulässig.

Stellplätze, Zufahrten und Wege für die interne Erschließung der Baufläche sind in wasser- und luftdurchlässiger Bauweise herzustellen ( z.B. Pflaster mit mindestens 30 % Fugenanteil, Rasengittersteine, wassergebundene Decken, Schotterrasen).

Das innerhalb des Geltungsbereiches anfallende Niederschlagswasser ist zu versickern oder zu sammeln, sofern eine Verunreinigung nicht zu besorgen ist.

Es werden zwei öffentliche Grünflächen (G 1 und G 2) festgesetzt. Innerhalb der Fläche G 1 soll ein Kleinkindspielplatz (Altersgruppe bis 7 Jahre) errichtet werden. Innerhalb der Fläche G 2 ist zum Schutz vor Lärmimmissionen der B 168 ein drei Meter hoher Lärmschutzwall anzulegen (Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen). Zudem ist innerhalb der Fläche G 2 die Herstellung eines bis zu 2 m breiten Geh- und Radweges zulässig.

Zum Schutz vor Verkehrslärm werden Flächen festgesetzt, innerhalb denen eine Ausrichtung von Räumen im Obergeschoss bzw. im Erdgeschoss, die auch zum Schlafen genutzt werden (nachts 22:00 - 7:00 Uhr), in Richtung Alt Golmer Chaussee nicht zulässig ist. Kann die Ausrichtung solcher Räume innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Flächen nicht ausgeschlossen werden, sind bauliche

Schallschutzmaßnahmen vorzunehmen, die bei einem teilgeöffneten Fenster und gewährleisteter Belüftbarkeit einen Innenraumpegel von Lp,in = 30 dB sicherstellen.

Innerhalb des mit WA 2 gekennzeichneten Teils des allgemeinen Wohngebietes sind in einem Abstand von 22,24 m, gemessen ab der äußeren westlichen Straßenbegrenzungslinie der Alt Golmer Chaussee (B 168), und in einem Abstand von 8,5 m, gemessen ab der nördlichen Straßenbegrenzungslinie des Friedhofswegs, Außenwohnbereiche nur als verglaster Vorbau oder verglaste Loggia zulässig.

## 1.3 Rechtlicher Rahmen und fachplanerische Bedingungen

Nach der Klarstellungssatzung der Gemeinde Rietz-Neuendorf befindet sich das Plangebiet (PG) außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile im Sinne des § 34 Abs. 1 BauGB. Ein rechtskräftiger Flächennutzungsplan liegt nicht vor. Dieser wird derzeit für die Gemeinde Rietz-Neuendorf erarbeitet. Der vorgelegte Bebauungsplan ist gemäß § 8 Abs. 2 BauGB ausreichend, um die städtebauliche Entwicklung zu ordnen, da die externen öffentlichen Erschließungsanlagen vorhandenen sind und aufgrund des Flächenzuschnitts eine klare Siedlungsabrundung definiert ist.

Gemäß § 2a Nr. 2 BauGB werden im Umweltbericht die auf Grund der Umweltprüfung ermittelten und bewerteten Belange des Umweltschutzes dargelegt. Dabei bildet der Umweltbericht einen gesonderten Teil der Begründung zum Vorentwurf des Bebauungsplanes (B-Plan).

Die Bearbeitung des Umweltberichtes erfolgte unter Beachtung der folgenden Rechtsgrundlagen:

**Baugesetzbuch** in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 26.04.2022 (BGBl. I S. 674).

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen ist nach § 2 (4) BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden. Der grundlegende Inhalt des Umweltberichtes wird dabei durch Anlage 1 zum BauGB vorgegeben.

**Bundesnaturschutzgesetz** vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 20.07.2022 (BGBl. I S. 1436).

Nach § 18 BNatSchG ist bei Eingriffen in Natur und Landschaft nach § 14 BNatSchG (Eingriffsregelung), die auf Grund der Aufstellung oder Änderung von Bauleitplänen zu erwarten sind, über die Vermeidung, den Ausgleich und den Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden. Damit wird auf § 1a des BauGB verwiesen, insbesondere Absatz 3. Demnach sind Maßnahmen oder Flächen zum Ausgleich von erheblichen Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes festzusetzen.

Im Zuge der Aufstellung von Bebauungsplänen ist im Rahmen der Umweltprüfung unter anderem zu ermitteln, ob die Vorschriften des besonderen Artenschutzes, und hier vor allem die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG, berührt sind. Dabei ist zu beachten, dass die Vorschriften des besonderen Artenschutzes der bauleitplanerischen Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB nicht zugänglich sind. Die Gemeinde hat das Ergebnis der artenschutzrechtlichen Prüfung darüber, ob Verstöße gegen § 44 Abs. 1 BNatSchG vorliegen, und die Frage, ob diese ggf. nach

§ 44 Abs. 5 BNatSchG abgewendet werden können oder ggf. eine „Ausnahmelage“ durch geeignete Maßnahmen geschaffen und in Anspruch genommen werden kann, im Umweltbericht nach § 2a Nr. 2 BauGB zu behandeln.

**Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz** (BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I Nr. 3), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 25. September 2020 (GVBl. I Nr. 28).

Das BbgNatSchAG regelt die Ausführung des BNatSchG. Gemäß Artikel 72 Abs. 3 Satz 1 Nr. 2 des Grundgesetzes (GG) weicht das BbgNatSchAG in den §§ 2, 4, 6, 7, 8, 16a, 18 und 29 von den Bestimmungen des BNatSchG ab. Es konkretisiert auf Landesebene die Eingriffsregelung des BNatSchG und ergänzt die Liste der gesetzlich geschützten Biotope. Hiermit in Verbindung steht die

**Verordnung zu den gesetzlich geschützten Biotopen** (Biotopschutzverordnung) vom 7. August 2006, GVBl. II, Nr. 25, S 438.

Weitere zu berücksichtigende Rechtsgrundlagen waren:

**Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg** (BDSchG), vom 24. Mai 2004, GVBl. I Nr. 9, S. 215,

**Brandenburgisches Wassergesetz** (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl. I Nr. 20), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04.12.2017 (GVBl. I Nr. 28),

**Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge** (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 24.09.2021 (BGBl. I S. 4458).

**Richtlinie 2009/147/EG** des Europäischen Parlamentes und des Rates vom 30. November 2009 über die Erhaltung der wildlebenden Vogelarten (kodifizierte Fassung),

**Richtlinie 92/43/EWG** des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen (FFH-RL), zuletzt geändert durch die Richtlinie 2006/105/EG des Rates vom 20. November 2006.

Neben den genannten Gesetzen, Richtlinien und Verordnungen ist die überörtliche und örtliche Planung zu berücksichtigen.

Gemäß § 5 **Landesentwicklungsprogramm 2007** (LEPro) soll die Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden. Dabei sollen verkehrssparende Siedlungsstrukturen angestrebt werden. Im Umkehrschluss soll nach § 6 LEPro die Inanspruchnahme und die Zerschneidung des Freiraums, insbesondere von großräumig unzerschnittenen Freiräumen, vermieden werden. Die Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt sollen in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken gesichert und entwickelt werden. Den Anforderungen des Klimaschutzes soll Rechnung getragen werden.

Nach dem am 1. Juli 2019 in Kraft getretenen **Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion** (LEP HR) befindet sich die Gemeinde Rietz-Neuendorf im Weiteren Metropolenraum (WMR). Ihr ist keine zentrale Funktion zugeordnet. Als Ziel Z 5.2 formuliert der LEP HR neue Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen. Das Ziel Z 5.5 gesteht der Gemeinde Rietz-Neuendorf eine Wohnsiedlungsentwicklung für den örtlichen Bedarf im Rahmen der Eigenentwicklung zu. Diese Eigenentwicklung ist in einem Umfang von bis zu 1 Hektar/1.000

Einwohnerinnen und Einwohner (zum Stand 31. Dezember 2018) für einen Zeitraum von zehn Jahren für Wohnsiedlungsflächen möglich. Zugleich besteht der Grundsatz (G 6.1), den bestehenden Freiraum in seiner Multifunktionalität zu erhalten und zu entwickeln. Alt Golm befindet sich nicht im Freiraumverbund (Z 6.2). Die Siedlungsentwicklung soll nach Grundsatz G 8.1 energiesparend, die Verkehrsbelastung verringernd und zusätzlichen Verkehr vermeidend sein. Bei Planungen ist der Klimawandel zu berücksichtigen. Unter anderem sollen nach Grundsatz G 8.3 Maßnahmen zum Wasserrückhalt und zur Wasserversickerung getroffen werden.

Die Regionalplanung legt auf der Grundlage des Landesentwicklungsprogramms und der Landesentwicklungspläne die regionalen Ziele der Raumordnung und Landesplanung fest. Für die Region Oderland-Spree, zu der auch die Gemeinde Rietz-Neuendorf gehört, ist der sachliche **Teilregionalplan „Regionale Raumstruktur und Grundfunktionale Schwerpunkte“** am 21. Juni 2021 beschlossen worden. Danach gehört die Gemeinde Rietz-Neuendorf zum Ländlichen Gestaltungsraum. Im Ländlichen Gestaltungsraum sollen regionale Entwicklungskonzepte, die zur Gestaltung eines attraktiven Lebens- und Wirtschaftsraums beitragen, gefördert und unterstützt werden. Die Leistungen der Daseinsvorsorge und der Zugang zu diesen sollen im Sinne des Gleichwertigkeitsziels durch eine wirkungsorientierte Regionalentwicklung gesichert und eingerichtet werden.

Das **Landschaftsprogramm Brandenburg** (LaPro) enthält Leitlinien, Entwicklungsziele, schutzgutbezogene Zielkonzepte und die Ziele für die naturräumlichen Regionen Brandenburgs. Das LaPro wurde im Jahr 2001 aufgestellt und wird aktuell fortgeschrieben.

# 2. Beschreibung des Umweltzustandes

## 2.1 Beschreibung des Plangebietes und des Untersuchungsraumes

Das Plangebiet befindet sich am östlichen Rand des Ortsteils Alt Golm in der amtsfreien Gemeinde Rietz-Neuendorf. Der Geltungsbereich umfasst vollständig das Flurstück 369, Flur 1, Gemarkung Alt Golm. Das Flurstück stellt sich als Grünland (Pferdekoppel) dar, dass entlang der nördlichen und westlichen Seite von Hecken umgeben ist. Entlang der südlichen Seite verläuft eine Baumreihe. Die Fläche ist vollständig von der Bundesstraße 168 sowie von Erschließungsstraßen umgeben.

Der Untersuchungsraum (siehe Abbildung 2-1) des Umweltberichtes umfasst das PG sowie einen 10 m breiten Saum um die Außengrenze des Geltungsbereiches. Dieser Saum wird vorrangig von den Verkehrswegen und den angrenzenden Siedlungsflächen Alt Golms gebildet.

Abbildung 2-1: Übersichtskarte zur Lage des Untersuchungsraumes
Geobasisdaten © GeoBasis-DE/LGB (2022), dl-de/by-2-0

## 2.2 Bestandsaufnahme und Bewertung des Umweltzustandes und der Umweltmerkmale

### 2.2.1 Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt

#### Potentielle natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation im PG ist Kiefern-Traubeneichenwald. Im PG kommt diese Pflanzengesellschaft nicht vor.

#### Biotope/Vegetation

Am 18.05.2022 wurde eine Biotopkartierung im PG durchgeführt (siehe Zeichnung 1). Es wurden keine nach § 30 BNatSchG bzw. § 18 BbgNatSchAG geschützten Biotope festgestellt.

Tabelle 2-1: Im Plangebiet vorkommende Biotoptypen

| Biotopcode | Biotopeinheit |
|---|---|
| **03 – Ruderalfluren** | |
| 03260 | einjährige ruderale Trittpflanzengesellschaften |
| **05 – Gras- und Staudenfluren** | |
| 05132 | Grünlandbrachen frischer Standorte |
| 05142 | Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte |
| 05160 | Scherrasen |

| Biotopcode | Biotopeinheit |
|---|---|
| **07 – Laubgebüsche, Baumreihen, Baumgruppen** | |
| 071021 | Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend heimische Arten |
| 071022 | Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten |
| 071321 | Hecken, von Bäumen überschirmt, überwiegend heimische Gehölze |
| 071323 | Hecken, von Bäumen überschirmt, überwiegend nicht heimische Gehölze |
| 071421 | Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten |
| 07152 | sonstige Solitärbäume |
| 07153 | kleine Baumgruppe |
| **12 – Bebaute Gebiete und Verkehrsanlagen** | |
| 12260 | Einzelhausbebauung |
| 12612 | Straße mit Asphaltdecke |
| 12652 | Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung |
| 12654 | versiegelter Weg |

### Lebensräume/Fauna

Im Jahr 2021 wurde das PG auf das Vorkommen von Brutvögeln und Reptilien untersucht. Ein Vorkommen anderer, artenschutzrechtlich relevanter Artengruppen konnte im Vorfeld entsprechend der Lage im Grenzbereich zu einer Siedlung sowie den anzutreffenden Lebensräumen ausgeschlossen werden. Die Kartierungen wurden von den beiden anerkannten Artenexperten Thomas Grewe und Hinrich Matthes durchgeführt.

Im Ergebnis der Kartierungen (detaillierter Kartierbericht und Methodikdarstellung siehe Bericht in der Anlage) wurden im PG 26 Vogelarten nachgewiesen. Davon nutzten 7 Arten das Gelände zur Reproduktion. Das PG bietet mit seinen Offenlandbereichen (Grünland) und Gehölzen (randliche Hecken und Baumreihen, Solitärbäume) Habitate für boden-, gebüsch- und baumbrütende Vogelarten. Boden- und Gebüschbrüter sind mit zwei, Busch- und Baumbrüter mit 5 Arten vertreten.

Tabelle 2-1: Nachgewiesene Brutvogelarten im PG

| Artname | | Anzahl Brutpaare | Brut-habitat | RLD | RL BB | § |
|---|---|---|---|---|---|---|
| ***Brutvögel*** | | | | | | |
| Amsel | *Turdus merula* | 2 | Ba, Bu | * | * | (b) |
| Elster | *Pica pica* | 1 | Ba, Bu | * | * | (b) |
| Girlitz | *Serinus serinus* | 1 | Ba | * | V | (b) |
| Goldammer | *Emberiza citrinella* | 3 | B, Bu | * | * | (b) |
| Grünfink | *Carduelis chloris* | 4 | Ba | * | * | (b) |
| Klappergrasmücke | *Sylvia curruca* | 2 | Bu | * | * | (b) |
| Ringeltaube | *Columba palumbus* | 1 | Ba | * | * | (b) |

**RLD:** Rote Liste Deutschland (2021)

**RLBB:** Rote Liste Brandenburg (2019)

V - Art der Vorwarnliste, * - ungefährdet

**§ (b):** nach BNatSchG besonders geschützt, **§ (s):** nach BNatSchG streng geschützt

**B** = Boden-, **Ba** = Baum-, **Bu** = Buschbrüter

Als einzige Reptilienart wurde die Blindschleiche (*Anguis fragilis*) im PG nachgewiesen. Die Art konnte bei den Untersuchungen regelmäßig (insgesamt 34 Sichtungen) beobachtet werden. Sie besiedelt das gesamte PG in relativ hoher Populationsdichte. Es konnten regelmäßig adulte, subadulte und juvenile Tiere bestätigt werden.

Tabelle 2-2: Nachgewiesene Reptilienarten im PG

| Artname | | Bemerkungen | RL D | RL BB | FFH | § |
|---|---|---|---|---|---|---|
| Blindschleiche | *Anguis fragilis* | Besiedlung des gesamten PG in relativ hoher Populationsdichte | * | * | - | § |

**RL D**: Rote Liste Deutschland (2020)

**RL BB**: Rote Liste Brandenburg (2004)

*ungefährdet

**§**: besonders geschützt nach Bundesnaturschutzgesetz

**FFH**: Art eines Anhangs der FFH-RL

### 2.2.2 **Schutzgut Fläche und Boden**

In Auswertung der Bodenübersichtskarte für das Land Brandenburg lassen sich für das PG podsolige Braunerden, Podsol-Braunerden und Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand erwarten. Das vorherrschende Substrat ist feinsandiger Mittelsand. Diese Böden weisen eine geringe Bodenzahl und eine sehr geringe nutzbare Feldkapazität auf. Die Feldkapazität ist das Vermögen, pflanzenverfügbares Wasser zu speichern. Zusammen mit der extrem hohen Wasserdurchlässigkeit (>300cm/d) ist der Standort somit als nährstoffarm und trockenheitsanfällig zu kennzeichnen.

In der Vergangenheit wurde die Fläche des PG als Pferdekoppel genutzt. Seit 2021 liegt die Fläche brach. Der Boden ist auf dem überwiegenden Teil der Fläche unbeeinträchtigt. Lediglich im Westen der Koppel befindet sich eine etwa 6 m² große versiegelte Fläche. Hinzu kommen zwei mit Schotter befestigte Bereiche im Südwesten des PG, die als Zuwegung bzw. Stellplatz genutzt wurden. Diese beiden Flächen weisen zusammen ein Größe von etwa 50 m² auf. Der Bereich um die geschotterte Fläche am Friedhofsweg wurde offensichtlich als Wendestelle für Fahrzeuge genutzt. Der Boden in diesem Bereich ist durch Verdichtungen ebenfalls vorgeschädigt. Die Flächengröße beträgt ca. 107 m².

Ebenfalls am Friedhofsweg anschließend, findet sich eine deutlich als Aufschüttung erkennbare, etwa 1.500 m² große Geländeerhöhung. Es ist davon auszugehen, dass diese Erhöhung durch die Aufschüttung mit Boden entstanden ist. Da die Fläche jedoch nicht befestigt und mit Gras, Stauden und kleinen Gehölzen

bewachsen ist, wird davon ausgegangen, dass die Bodenverhältnisse in diesem Bereich weitgehend naturnah sind.

### 2.2.3 **Schutzgut Wasser**

#### 2.2.3.1 Oberflächenwasser

Im PG sind keine Oberflächengewässer vorhanden. Auch im näheren Umfeld fehlen diese. Das nächstgelegene Oberflächengewässer ist ein Graben der mehrere Teiche miteinander verbindet (Name des Gewässers laut Topographischer Karte „Fischteiche“). Dieses Gewässer befindet sich in einem Abstand von etwa 1,1 km östlich des PG.

Die nächstgelegenen berichtspflichtigen Oberflächengewässer nach der Wasserrahmenrichtlinie (WRRL) sind der Fuhrmannseegraben 2,3 km nordöstlich und der Scharmützelsee 5,0 km westlich.

#### 2.2.3.2 Grundwasser

Der Grundwasserspiegel befindet sich im PG in etwa im Bereich der 45 m NHN Isolinie. Das Grundwassergefälle verläuft dabei von Süd nach Nord. Bei Geländehöhen im PG zwischen 78,0 und 74,2 m NHN beträgt der Grundwasserflurabstand somit etwa 30 m.

Aufgrund der stark durchlässigen Sande im Gebiet (Kap. 2.2.2) ist das Rückhaltevermögen gemindert.

Sowohl der chemische als auch der quantitative Zustand des Grundwasserkörpers (Untere Spree) sind gemäß WRRL gut.

Das PG ist nicht Bestandteil eines Wasserschutzgebietes (WSG). Das nächst gelegene WSG befindet sich in über 4,7 km Entfernung östlich des PG (WSG Briesen).

### 2.2.4 **Schutzgut Klima und Luft**

Großräumig betrachtet befindet sich Alt Golm in einem ausgedehnten Waldgebiet zwischen dem Scharmützelsee im Westen sowie der Spree im Osten. Die Abstände zwischen den benachbarten Ortschaften sind relativ groß. Siedlungsbedingte Überprägungen des Schutzgutes sind daher nur lokal im direkten Wirkbereich der Ortschaften festzustellen.

Alt Golm ist geprägt von einer lockeren, durchgrünten Einzelhausbebauung. Gewerbe befindet sich westlich des Siedlungsteiles (Pferdehof, ca. 360 m Entfernung; Gebrauchtwagen- und Kfz-Recyclinghof, ca. 520 m Entfernung). Aufgrund der relativ großen Abstände sowie der Wohnbebauung zwischen diesen Anlagen und dem PG, sind nachteilige Auswirkungen auf das Schutzgut im PG nicht zu erwarten.

Unmittelbar östlich des PG verläuft die B 168. Aktuelle Angaben zum Straßenverkehrslärm liegen nicht vor. Aus den Daten des Landesumweltamtes zu Lärmmessungen 2012 können Wirkungen für das PG vermutet werden. Um die Wirkungen besser beurteilen zu können, wird derzeit ein Schallschutzgutachten erarbeitet.

### 2.2.5 **Schutzgut Landschaft**

Gemäß Landschaftsprogramm des Landes Brandenburg befindet sich Alt Golm in der naturräumlichen Haupteinheit Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet. Darin liegt es im Subtyp Alt Golm. Dieser Subtyp gehört zum stark reliefiertem Platten- und Hügelland, was sich insbesondere nördlich und südlich Alt Golms wahrnehmen lässt. Dem Landschaftstyp wird laut Landschaftsprogramm ein vorhandener Eigencharakter attestiert. Entwicklungsschwerpunkte sind demnach:

- Aufforstung von Verbindungsflächen zwischen Waldgebieten,
- eine stärkere Strukturierung durch naturnähere Waldbewirtschaftung,
- eine räumliche Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen.

Zudem sollen erweiternde Maßnahmen bzw. Neuansiedlungen in den Bereichen Siedlung, Gewerbe und Verkehr auf mögliche, landschaftsbildbeeinträchtigende Wirkungen überprüft werden.

Am Standort der Bauleitplanung selber ergibt sich derzeit das Bild einer lockeren, mit Gärten durchgrünten Einzelhaussiedlung, die von Landwirtschaftsflächen und Wald umgeben ist. Das Gelände in Alt Golm ist relativ schwach reliefiert. Markante, hochreichende Landschaftselemente oder Gebäude kommen nicht vor.

### 2.2.6 **Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung**

Die Flächen des PG befinden sich baurechtlich im Außenbereich (§ 35 BauGB), schließen sich jedoch nördlich, westlich und südlich an die vorhandene Siedlungsbebauung Alt Golms an.

Wie im Kapitel 2.2.4 dargestellt, ist potentiell Gerüche und Lärm emittierendes Gewerbe, getrennt durch die bestehende Bebauung, in größerem Abstand in westlicher Richtung vorhanden. Es liegen keine Hinweise vor, dass mit diesen potentiellen Emissionen die menschliche Gesundheit belastet wird.

Mit dem Verkehr auf der östlich des PG in Nord-Süd-Richtung verlaufenden Bundesstraße 168 werden Lärmimmissionen auf den angrenzenden Wohngrundstücken und somit auch im PG hervorgerufen. Diese Immissionen führen insbesondere in der östlichen Hälfte des PG zur Überschreitung der Orientierungswerte für die Einwirkung von Straßenverkehrslärm in Allgemeinen Wohngebieten nach DIN 18005 (Tag 55 dB, Nacht 45 dB; GJW, 2022). Eine Gesundheitsgefährdung leitet sich hieraus jedoch nicht ab (GJW, 2022).

Die übrigen an das PG grenzenden Straßen dienen ausschließlich der Erschließung der anliegenden Grundstücke.

### 2.2.7 **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Unter dem Begriff der „Kultur- und Sachgüter“ sind geschützte oder schützenswerte Kultur-, Bau- und Bodendenkmale, historische Landschaften und Landschaftsteile von besonders charakteristischer Eigenart zusammengefasst.

Bau- oder Bodendenkmale kommen gemäß der Denkmalliste des Landes Brandenburg für den Landkreis Oder-Spree (Stand 31.12.2021) nicht im PG vor.

Allerdings grenzt das Bodendenkmal Dorfkern Neuzeit, Dorfkern deutsches Mittelalter unmittelbar an die westliche Grenze des PG.

Sonstige Kultur- und Sachgüter kommen nicht im PG vor.

### 2.2.8 **Schutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung**

Alt Golm grenzt im Norden, Westen und Süden an das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Scharmützelseegebiet“ an. Der geringste Abstand zum PG beträgt dabei 190 m (nach Süden).

Schutzzweck des LSG ist gemäß der Schutzgebiets-Verordnung:

1. die Erhaltung und Entwicklung oder Wiederherstellung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, insbesondere
   a. der Funktionsfähigkeit der Böden durch Sicherung und Förderung der natürlichen Vielfalt der Bodeneigenschaften, der Schutz des Bodens vor Bebauung, Verdichtung, Erosion und vor Abbau,
   b. der Funktionsfähigkeit des Wasserhaushaltes, insbesondere der Quell-, Stand- und Fließgewässer, Uferbereiche, Verlandungszonen sowie verschiedener Moortypen und eines lokal bedeutsamen Wassereinzugs- und Grundwasserneubildungsgebietes,
   c. der Reinhaltung der Luft sowie der Stabilisierung des Lokalklimas,
   d. der seltenen, gefährdeten und charakteristischen Lebensräume wie Röhrichte, Feuchtwiesen, Moore, Laubmisch- und Bruchwälder als wesentliche Bestandteile des Naturhaushaltes,
   e. eines landschaftsübergreifenden Biotopverbundes, insbesondere der zusammenhängenden Seen, der kleinen Fließgewässer und des Storkower Kanals, für das Vorkommen des Fischotters,
   f. der Pufferfunktion für die im Gebiet liegenden Naturschutzgebiete, Geschützten Landschaftsbestandteile, Naturdenkmäler und Gebiete des Schutzgebietssystems Natura 2000;
2. die Bewahrung der Vielfalt, Eigenart und Schönheit des Landschaftsbildes, insbesondere
   a. der eiszeitlich geprägten Moränenlandschaft mit reliefstarken, zum Teil feinteilig gegliederten Hügeln der Stauch- und Endmoränen sowie den reliefschwächeren Erhebungen und Senken der Grundmoränen, Seen, Fließgewässern, Mooren, Anmooren, Talsanden, Söllen, Dünen und Trockentälern,
   b. des in weiten Teilen unzerschnittenen und unverbauten Gebietes mit den Seen und ihren Randbereichen, dem bewaldeten Norden, der kleinteilig gegliederten Feld- und Waldflur östlich des Scharmützelsees und der offenen, reich gegliederten Feldflur zwischen Scharmützelsee und Großem Storkower See,
   c. der prägenden Landschaftselemente und deren Verteilung, wie Wälder und deren Ränder, Äcker, Grünländer, Feldgehölze, Alleen, Kopfsteinpflasterstraßen, Lesesteinhaufen und Solitärbäume,

d. der Erhalt der gliedernden Grünkorridore zwischen den einzelnen Siedlungskörpern sowie der besonderen Eigenart der weiträumig gestreuten Siedlungsstruktur von Neu Reichenwalde;

3. die Erhaltung und Entwicklung des Gebietes wegen seiner besonderen Bedeutung für die landschaftsbezogene Erholung, insbesondere für das Wandern, das Rad- und Wasserwandern unter Einbeziehung der dörflichen Infrastruktur.

Das nächstgelegene Naturschutzgebiet (NSG) ist das Schutzgebiet „Spreetal zwischen Neubrück und Fürstenwalde“, etwa 2,5 km nordöstlich des PG. Das NSG ist weitgehend deckungsgleich mit dem FFH-Gebiet (Gebiet gemeinschaftlicher Bedeutung) „Spree“ DE 6351-303.

# 3. Bewertung der Umweltauswirkungen

## 3.1 Entwicklungsprognosen bei der Durchführung der Planung

### 3.1.1 Auswirkungen der Planung

Bei Realisierung der angestrebten Entwicklung im Plangebiet, kann es zu bau-, anlage- und betriebsbedingten Wirkungen auf die im Kapitel 2.2 dargestellten Schutzgüter kommen. Im Folgenden werden die grundlegenden Wirkungen genannt:

**Baubedingt:**

- vorübergehende Flächeninanspruchnahme, nicht zu überbauender Flächen,
- Bodenschädigung durch Oberbodenabtrag und Verdichtung,
- vorübergehende akustische und optische Reize,

**Anlagenbedingt:**

- langfristige/dauerhafte Überbauung und (Teil-)Versiegelung,
- Überprägung des Bodens,
- Veränderung der hydrologischen und klimatischen Verhältnisse,
- direkte Veränderung von Vegetations-/Biotopstrukturen,
- dauerhafter Lebensraumverlust,
- Veränderung des Landschaftsbildes durch bauliche Anlagen,

**Betriebsbedingt:**

- wiederkehrende optische und akustische Reize.

### 3.1.2 **Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt**

Es ist davon auszugehen, dass sich die Vegetationsstrukturen vollständig verändern werden. Dies erfolgt entweder durch eine direkte Überbauung mit Gebäuden, Verkehrsanlagen und Nebeneinrichtungen, oder durch die gärtnerische Gestaltung der einzelnen Wohngrundstücke.

Von dieser Überbauung/Überprägung ausgenommen ist die Lindenreihe entlang des Friedhofsweges. Der Bebauungsplan weist für diese Bäume, bis auf eine Linde im Bereich der Planstraße, den Erhalt aus. Die Lindenreihe entlang der östlichen Hälfte des Lindenweges ist von der Planung nicht berührt, da sie außerhalb des Geltungsbereiches steht und der Bebauungsplan festsetzt, dass Ein- und Ausfahrten ausgehend von diesem Teil der Straße, nicht zulässig sind. Das in der westlichen Hälfte gelegene Baufenster ist jedoch über den Lindenweg zu erschließen. Um die Linden in diesem Bereich zu schützen, wird als Vermeidungsmaßnahme festgesetzt, dass die Aus- und Einfahrten an den Baumbestand anzupassen sind (**VM1**). Neben der oben genannten Linde am Friedhofsweg (Stammumfang 0,8 m) ist von dem Verlust einer Robinie am Böschungsfuß der Alt Golmer Chaussee (Stammumfang 1,0 m) auszugehen. Aufgrund der großen Stammumfänge unterliegen beide Bäume der Baumschutzverordnung des Landkreises Oder-Spree. Der Verlust der beiden Bäume wird daher als erheblich bewertet (**Konflikt V1**). Die Beseitigung von bis zu vier weiteren Einzelbäumen (1 x Esche, 1 x Kiefer, 2 x Ahorn) stellt aufgrund der geringen Stammumfänge von ≤ 0,5 m keinen erheblichen Eingriff dar.

Sowohl der zu erwartende Verlust der Gehölzbestände (flächige Laubgebüsche, überschirmte Hecken, kleine Baumgruppen), als auch die Überbauung von Gras- und Staudenbiotopen stellen erhebliche Eingriffe dar (**Konflikte V2** und **V3**, betroffene Flächengrößen siehe Tabelle 3-1), die auszugleichen sind. Gemindert werden diese Eingriffe durch die Festsetzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen. Mit dieser Festsetzung können 654 m² von Bäumen überschirmte Hecken (Biotoptypen 071321 und 071323), 22 m² frische Laubgebüsche (Biotoptyp 071022) und 66 m² Scherrasen (Biotoptyp 05160) erhalten werden.

Die Umwandlung von Ruderal- und Staudenfluren, Scherrasen und Grünlandbrache in andere Vegetationsbestände bzw. Biotoptypen auf den nicht überbauten Flächen ist nicht als erheblicher Eingriff zu bewerten. Es ist davon auszugehen, dass auf den Wohngrundstücken verschiedene Formen von Gärten entstehen, die einen hohen Strukturreichtum an verschiedenen Kleinlebensräumen aufweisen. Damit kommt es zwar zu einer Veränderung des gegenwärtigen Zustandes des Schutzgutes, die Funktion für den Naturhaushalt bleibt jedoch erhalten.

Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Vegetationseingriffe stellen Maximalwerte dar, die bei vollständiger Ausschöpfung der zulässigen Bebauung zu erwarten sind. Das PG besteht zwar größtenteils aus Grünlandbrache, es finden sich jedoch noch weitere Biotoptypen, insbesondere Gehölzbiotope, darin. Mit dem Bebauungsplan werden Flächen festgelegt, innerhalb derer bis zu einem gewissen Grad Überbauung zulässig ist. Hierdurch ergeben sich Unsicherheiten, welche konkreten Biotopflächen von der Überbauung betroffen sein werden. Für Gehölze wird grundsätzlich von einem Verlust in Höhe der in der Tabelle genannten Fläche ausgegangen, da im Zuge der Baufeldfreimachung sowie der Grundstücksgestaltungen diese sehr wahrscheinlich vollständig beseitigt werden, auch wenn keine direkte Überbauung erfolgt. Für die Grünlandbiotope ergibt sich jedoch eine Unsicherheit. Wie weiter oben ausgeführt, wird eine Eingriffserheblichkeit nur für die

tatsächlich überbauten Flächen angenommen. Zwar ist auch ein Verlust auf den nicht überbauten Flächen anzunehmen, angesichts der geringen Wertigkeit der betroffenen Flächen und der Substitution durch andere Vegetationsformen, stellt dieser Verlust jedoch keinen erheblichen Eingriff für den Naturhaushalt dar. Die Flächensumme der Vegetationseingriffe ist daher größer, als die tatsächlich zulässige überbaubare Fläche in Höhe von 8.608 m² (siehe Tabelle 3-2).

Tabelle 3-1: Bilanzierung der erheblichen Vegetationsbetroffenheiten

| Eingriffsnummer und -art | betroffener Baum / Biotoptyp | maximaler Eingriffsumfang |
|---|---|---|
| V1 – Einzelbaumverlust | Linde, Stammumfang 0,8 m | 1 Stück |
| | Robinie, Stammumfang 1,0 m | 1 Stück |
| V2 – dauerhafter Gehölzverlust | 071021 - Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend heimische Arten | 122 m² |
| | 071022 - Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten | 477 m² |
| | 071321 - Hecken, von Bäumen überschirmt, überwiegend heimische Gehölze | 118 m² |
| | 071323 - Hecken, von Bäumen überschirmt, überwiegend nicht heimische Gehölze | 886 m² |
| | 07153 - kleine Baumgruppe | 112 m² |
| V3 – dauerhafter Grünlandverlust | 03260 – einjährige ruderale Trittpflanzengesellschaften | 107 m² |
| | 05132 – Grünlandbrachen frischer Standorte | 8.608 m² |
| | 05142 – Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte | 536 m² |
| | 05160 – Scherrasen | 146 m² |

Die Umsetzung der Planung kann zu Beeinträchtigungen der im PG festgestellten Brutvögel führen. Um das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 Abs. 1 BNatSchG zu vermeiden, wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt und ein Artenschutzfachbeitrag (AFB) erstellt. Im AFB wurden artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahmen ausgewiesen (siehe Kap. 4.1). Diese Maßnahmen beinhalten eine Bauzeitenregelung (VA1), die Begrenzung des Baufeldes (VA2) sowie eine ökologische Baubegleitung (VA3). Darüber hinaus wurde mit der Maßnahme A3/CEF1 eine funktionserhaltende Maßnahme ausgewiesen, die die Schaffung von Gehölz(saum)strukturen außerhalb des PG beinhaltet. Mit dieser Maßnahme kann die ökologische Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der betroffenen Vogelarten im räumlichen Zusammenhang gewahrt werden.

Die im PG nachgewiesenen Vogelarten gelten als Ortstreu. Sie besitzen daher eine höhere Flexibilität als reviertreue Arten, die auf sehr eng umgrenzte Strukturen festgelegt sind (Nistplatztreue/Nesttreue). Darüber hinaus ist zu beachten, dass mit Ausnahme der Goldammer diese Vogelarten typisch für den Siedlungsraum sind und entsprechend gut die dortigen Strukturen für ihre Nistplätze nutzen können bzw. sogar darauf angewiesen sind. Unter Berücksichtigung der vorhandenen Gehölzsäume gerade im Norden Alt Golms kann in der Gesamtschau festgestellt werden, dass die ökologische Funktion der von dem Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- und Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Nach Fertigstellung des Wohngebietes ist

von einer zügigen Wiederbesiedlung des PG durch diese Arten auszugehen. Es wird angenommen, dass die festgestellten Arten dauerhaft Elemente des Naturraumes in und um Alt Golm bleiben.

Für die im Gebiet festgestellte Blindschleiche gelten nach § 44 Abs. 5 BNatSchG im Rahmen der Aufstellung eines Bebauungsplanes die Zugriffsverbote nach § 44 Abs. 1 BNatSchG nicht. Dennoch ist im Rahmen der Umweltprüfung zu berücksichtigen, dass es durch die Bautätigkeiten und die Beseitigung von Teilen der Lebensräume zu Beeinträchtigungen für die Tiere kommen kann. Daher sind Maßnahmen zu ergreifen, um Tötungen und Verletzungen von Individuen zu vermeiden. Dies geschieht durch eine Vergrämung der Tiere aus dem Baufeld (Maßnahme **VM4**).

Blindschleichen besiedeln ein weites Spektrum an Lebensräumen und gelten unter anderem aus diesem Grunde in Brandenburg als nicht gefährdet.

Im Bebauungsplan werden Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen festgesetzt. Damit wird der Erhalt von 676 m² flächiger Gehölze sichergestellt. Solche Gehölze besitzen als Versteck- und Überwinterungsräume eine große Bedeutung für die Art. Zudem wird im Bebauungsplan die Bepflanzung des zu errichtenden Lärmschutzwalles festgesetzt (Maßnahme **A1**). Entlang der Westseite des Walls sind gemäß dieser Maßnahme Lebensraumstrukturen für Reptilien anzulegen, um die Lebensraumeignung des PG zu verbessern.

Ausdrückliches Ziel des Bebauungsplanes ist es, die siedlungstypische Durchgrünung Alt Golms zu erhalten. So wurde mit 0,3 eine niedrige GRZ für den Teilbereich WA2 ausgewiesen. Es ist daher davon auszugehen, dass nach Umsetzung der Wohngebietsentwicklung ausreichend Lebensräume für die Art im Plangebiet vorkommen, so dass die Blindschleiche weiterhin hier vorkommen wird. Unter Berücksichtigung der Maßnahmen VM4 und A1 ist eine erhebliche Betroffenheit für die Arten nicht zu prognostizieren.

### 3.1.3 **Schutzgut Fläche und Boden**

Mit der Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes im PG kommt es zu einer dauerhaften Umwandlung einer ehemals als Pferdekoppel genutzten Fläche. Mit der Errichtung von Wohngebäuden, Nebenanlagen und Verkehrsflächen kommt es in Teilen des PG zu Versiegelungen. Mindern lässt sich die Wirkung durch die festgesetzte Verwendung wasserdurchlässiger Beläge für Verkehrs- und Erschließungsflächen auf den Grundstücken. Nachfolgende Tabelle gibt einen Überblick über die maximal zulässige Versiegelung gemäß der festgesetzten GRZ. Dabei ist zu berücksichtigen, dass nach § 19 Abs. 4 BauNVO die GRZ durch Nebenanlagen, Stellplätze und ähnlichen Einrichtungen um bis zu 50 % erhöht werden darf. Innerhalb der öffentlichen Grünfläche G2 ist ein 2 m breiter Geh- und Radweg zulässig. Für die Bilanzierung der Versiegelungsfläche wird angenommen, dass die Wegelänge der maximalen Ausdehnung der Fläche G2 entspricht (= 105 m).

Tabelle 3-2: Bilanzierung der zulässig überbaubaren Fläche

| Teilfläche | Größe der Teilfläche | GRZ | GRZ + 50% | Überbaubare Fläche |
|---|---|---|---|---|
| WA 1 | 1.018 m² | 0,40 | 0,60 | 611 m² |
| WA 2 | 14.315 m² | 0,30 | 0,45 | 6.442 m² |
| öffentliche Verkehrsfläche | 1.345 m² | - | - | 1.345 m² |
| öffentliche Grünfläche G 2 | 1.040 m² | - | - | 210 m² |
| | | | **Summe** | **8.608 m²** |

Je nach tatsächlicher Befestigungsart gehen alle oder nur Teile der natürlichen Bodenfunktionen verloren. Die damit verbundenen Wirkungen in das Schutzgut Boden sind in jedem Fall als erheblich zu bewerten (**Konflikt B1**) und bedürfen eines Ausgleiches.

Zum Schutz des Wohngebietes vor Straßenverkehrslärm wird parallel zur B 168 ein Lärmschutzwall errichtet. Hierfür wird unbelastetes Bodenmaterial verwendet, vorzugsweise anfallender Boden aus dem PG. Der Lärmschutzwall wird auf einer Länge von etwa 103 m errichtet und eine Grundfläche von ca. 725 m² aufweisen. Mit der Errichtung des Walls kommt es zu einer Überschüttung von Boden. Aufgrund der Verwendung natürlichen Bodenmaterials bleiben die natürlichen Bodenfunktionen erhalten bzw. kann sich eine natürliche Bodenentwicklung kurzfristig nach Errichtung des Walls wieder ausbilden. Eine erheblich nachteilige Beeinträchtigung des Schutzgutes Boden ist mit Herstellung des Lärmschutzwalles nicht verbunden.

Bauzeitlich kommt es zu einer Inanspruchnahme von Flächen, die nachfolgend nicht überbaut werden sollen. Um hiermit keine erheblich nachteiligen Wirkungen hervorzurufen, sind die Bestimmungen der DIN 19639 zum Bodenschutz während Bautätigkeiten einzuhalten und alle nur temporär genutzten Flächen zu rekultivieren (Maßnahme **VM2**).

### 3.1.4 Schutzgut Wasser

#### 3.1.4.1 Oberflächenwasser

Oberflächengewässer kommen im PG und näheren Umfeld nicht vor. Eine Beeinflussung des Schutzgutes kann daher ausgeschlossen werden.

#### 3.1.4.2 Grundwasser

Mit der Überbauung/Versiegelung von Boden vermindert sich grundsätzlich das Potential, dass Niederschlagswasser zur Versickerung gelangt und zur Grundwasserneubildung beitragen kann. Mit den Festsetzungen im Bebauungsplan, dass Befestigungen für Wege, Zufahrten und Stellplätze auf den Grundstücken wasserdurchlässig herzustellen sind sowie der Festsetzung, dass Niederschlagswasser im Geltungsbereich zur Versickerung zu bringen ist, kann dieser nachteiligen Wirkung entgegengewirkt werden.

Zusätzlich sind bauzeitlich Maßnahmen zu ergreifen, die auf die Verhütung des Eindringens wasserschädlicher Stoffe in den Boden und darüber in das Grundwasser abzielen (Maßnahme **VM3**).

Nachteilige Wirkungen auf das Schutzgut können mit diesen Festsetzungen vermieden werden.

### 3.1.5 **Schutzgut Klima und Luft**

Die Errichtung einer Planstraße für die Erschließung sowie die Bebauung der Wohngrundstücke führt zu kleinklimatischen Veränderungen im PG, die sich vor allem auf die Temperatur und die Luftfeuchte auswirken kann. Mit den Festsetzungen im Bebauungsplan wird eine Siedlungsstruktur angestrebt, die der bestehenden Struktur Alt Golms entspricht. Diese ist durch großzügige und stark durchgrünte Flächen zwischen den Gebäuden geprägt. Mit der Höhenbeschränkung wird sichergestellt, dass keine hochreichende, die örtlichen Windströmungen nachhaltig verändernden Bauwerke entstehen. Insgesamt kann davon ausgegangen werden, dass großräumig nachteilige Wirkungen auf das Schutzgut nicht zu erwarten sind.

Aufgrund der Festsetzung als allgemeines Wohngebiet und dem damit verbundenen Ausschluss stark emittierender Nutzungen, ist eine künftige Belastung mit Geräuschen oder Schadstoffen nicht zu erwarten. Die festgesetzte Verkehrsfläche dient nur der Anbindung der Anliegergrundstücke an die öffentlichen Verkehrswege und nicht dem Durchgangsverkehr. Eine erhebliche Zunahme des Kraftverkehrs und damit verbunden von Schadstoff- und Geräuschemissionen ist somit nicht zu erwarten.

Zusammenfassend lassen sich keine erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes Klima/Luft prognostizieren.

Eine nähere Betrachtung der Auswirkungen der Lärmemissionen auf das Schutzgut Mensch erfolgt auch im Kap. 3.1.7.

### 3.1.6 **Schutzgut Landschaft**

Das PG ist auf drei Seiten von Wohnbebauung umgeben. Die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes im PG fügt sich damit sehr gut in die bestehende Siedlungsstruktur ein. Die Festsetzungen bezüglich der Höhe, Grundfläche und Dachform der zulässigen Hauptgebäude stellt sicher, dass der Charakter Alt Golms nicht verändert wird.

Visuelle Fernbeziehungen, die sich nachteilig für Betrachter aus der Offenlandschaft im Umfeld Alt Golms auswirken könnten, werden mit der Höhenbegrenzung vermieden.

Zum Schutz des Wohngebietes vor Verkehrslärm soll entlang der B 168 ein Lärmschutzwall errichtet werden. Die Höhe des Walls beschränkt sich auf 3 m über der Fahrbahnoberkante. Trotz der mäßigen Höhe werden Sichtbeziehungen in Richtung der östlich der B 168 gelegenen Freiflächen unterbunden. Dieser Effekt gilt jedoch nur für die östlichsten Baugrundstücke, da für die westlicheren Grundstücke bereits die jeweilige östlich gelegenen Nachbarbebauung sowie deren Gartengestaltung eine vergleichbare Wirkung ausübt.

Für einen Betrachter ergibt sich mit dem Vorhaben ein Lückenschluss, der eine vorhandene Siedlungsstruktur abschließt, ohne dabei in die Offenlandschaft auszugreifen. Eine erhebliche Beeinträchtigung des Landschaftsbildes ist mit der Bebauungsplanung nicht verbunden.

### 3.1.7 **Schutzgut Mensch und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung**

Das allgemeine Wohngebiet, dass am Eigenheimstandort IV in Alt Golm entstehen soll, wird vorwiegend der Wohnnutzung und dem Gemeinwohl dienen. Der zulässige Nutzungskatalog wurde mit der Bebauungsplanung entsprechend festgesetzt.

Insbesondere sind lärmintensive oder sonstige Emissionen hervorrufende oder das Verkehrsaufkommen steigernde Nutzungen nicht zulässig.

Das PG grenzt im Osten an die Bundesstraße 168, woraus sich Schallimmissionen im Allgemeinen Wohngebiet ergeben. Im Ergebnis des Schallgutachtens (GWJ, 2022) ergeben sich für Teile des PG aus dem Verkehrslärm Überschreitungen des Orientierungswertes für Allgemeine Wohngebiete nach DIN 18005. Betroffen ist insbesondere die östliche Hälfte des PG.

Im Bebauungsplan werden daher Flächen für Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen ausgewiesen. Hierzu gehört die Errichtung eines drei Meter hohen Lärmschutzwalls entlang der B 168 auf der Grünfläche G2.

Innerhalb des allgemeinen Wohngebietes müssen zum Schutz vor Verkehrslärm die Außenbauteile schutzbedürftiger Aufenthaltsräume der Gebäude bewertete Gesamtbauschalldämm-Maße ($R'_{W,ges}$) aufweisen.

Zudem sind Räume im Ober- bzw. im Erdgeschoss, die nachts zum Schlafen genutzt werden, innerhalb der im Bebauungsplan gekennzeichneten Flächen nur auf der der Alt Golmer Chaussee abgewandten Seite zulässig. Alternativ sind bauliche Schallschutzmaßnahmen vorzunehmen, die bei einem teilgeöffneten Fenster und gewährleisteter Belüftbarkeit einen Innenraumpegel von Lp,in = 30 dB sicherstellen.

Innerhalb des mit WA 2 gekennzeichneten Teils des allgemeinen Wohngebietes sind in einem Abstand von 22,24 m, gemessen ab der äußeren westlichen Straßenbegrenzungslinie der Alt Golmer Chaussee, und in einem Abstand von 8,5 m, gemessen ab der nördlichen Straßenbegrenzungslinie des Friedhofswegs, Außenwohnbereiche nur als verglaster Vorbau oder verglaste Loggia zulässig.

Im Ergebnis der vorgenannten Festsetzungen zum Lärmschutz kann festgestellt werden, dass zu keiner Zeit die Schwelle einer Gesundheitsgefahr überschritten wird. Diese Schwelle wird allgemein bei etwa 70 dB (A) am Tag und 60 dB (A) bei Nacht angenommen (GWJ, 2022). Ebenso erbrachte das Schallgutachten, dass die prognostizierte Straßenverkehrslärmsituation keine Größe erreicht, die den Aufenthalt im Freien in Außenwohnbereichen oder in baulich verbundenen Außenwohnbereichen stark beeinträchtigen kann.

Mit der Planung soll das generationenübergreifende Miteinander und die sozialen Funktionen in der Gemeinde gestärkt werden. Damit wird eine günstige, zukunftsorientierte Bevölkerungsentwicklung im Ort befördert.

Nachteilige Wirkungen auf das Schutzgut sind mit der Bebauungsplanung nicht verbunden bzw. können vermieden werden.

### 3.1.8 **Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter**

Das PG unterliegt keinen denkmalschutzrechtlichen Restriktionen. Sonstige Kultur- oder Sachgüter kommen ebenfalls nicht vor, so dass nachteilige Wirkungen auf das Schutzgut ausgeschlossen werden können.

### 3.1.9 Schutzgebiete und Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung oder Naturschutzgebiete befinden sich in sehr großem räumlichen Abstand zum PG. Eine Beeinflussung dieser Gebiete durch die Planung kann ausgeschlossen werden.

Das PG liegt außerhalb des LSG „Scharmützelseegebiet“ und ist durch die bestehende Wohnbebauung Alt Golms von diesem getrennt. Mit den Festsetzungen zur Ausgestaltung des allgemeinen Wohngebietes am Eigenheimstandort IV ist sichergestellt, dass keine Wirkungen hervorgerufen werden, die geeignet wären, den Schutzzweck des LSG zu beeinträchtigen.

### 3.1.10 Bewertung der Auswirkungen einschließlich der Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die Schutzgüter stehen in einem engen Beziehungsgeflecht zueinander. Wie in den vorangegangenen Kapiteln erläutert, führen zum Beispiel Beeinträchtigungen des Bodens häufig zu Wirkungen auf das Schutzgut Grundwasser, Vegetation und damit wiederum auf Lebensräume von Tieren. Wirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft können sich auf die Vegetation und den Menschen auswirken. Umgekehrt ziehen Veränderungen in der Vegetation häufig Veränderungen im Schutzgut Klima nach sich.

Die Wirkungen der vorliegend untersuchten Bebauungsplanung sind zumeist nicht erheblich nachteilig. Solch erheblich nachteilige Beeinträchtigungen sind für die Schutzgüter Pflanzen (Konflikte V1, V2 und V3) sowie Boden (Konflikt B1) zu bilanzieren. Erheblich nachteilige Wirkungen, die sich aus Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern ergeben können, sind nicht erkennbar.

## 3.2 Anfälligkeit für schwere Unfälle und/oder Katastrophen

Die angestrebte Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes unterliegt nicht den Vorschriften der Störfallverordnung (12. BImSchV). Insbesondere werden keine der dort aufgeführten gefährlichen Stoffe gehandhabt.

Unfälle im alltäglichen menschlichen Handeln lassen sich nie vollständig ausschließen. Durch die Entwicklung eines allgemeinen Wohngebietes wird jedoch die Eintrittswahrscheinlichkeit eines Unfalls oder einer Katastrophe nicht begünstigt.

## 3.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Der Bedarf an Baugrundstücken ist in weiten Teilen Brandenburgs sehr hoch. So auch in der Gemeinde Rietz-Neuendorf. Das Potential für eine Nachverdichtung ist in den Ortsteilen der Gemeinde jedoch nicht vorhanden. Bei einer Nichtdurführung des Vorhabens würde es zu einer fortdauernden Grünlandnutzung im PG oder zu einer Umwandlung in Ackerland kommen. Der im Kap. 2.2 beschriebene Umweltzustand im PG würde sich voraussichtlich nicht verändern. Allerdings müsste der Wohnraumbedarf in der Gemeinde durch die Nutzung von Flächen an anderer Stelle gedeckt werden. Da hierfür nur Flächen des Freiraums zur Verfügung stehen, würden vermutlich stärkere Veränderungen des Umweltzustandes

hervorgerufen werden, als dies im PG der Fall ist. Insbesondere die Erschließung des Freiraums mit Medien und Verkehrswegen würde Beeinträchtigungen hervorrufen, die im PG deutlich gemindert sind, da hier die Erschließung weitgehend vorhanden ist.

### 3.4 In Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten

Anderweitige Planungsmöglichkeiten bedeutet nicht den Verzicht des Vorhabens am untersuchten Standort (Nullvariante), sondern die Erreichung der Ziele des Bebauungsplanes im ausgewiesenen Geltungsbereich mit anderen Festsetzungen, insbesondere zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung.

Die Festsetzung einer anderen Art der baulichen Nutzung würde entweder zu einer stärkeren Einschränkung (reines Wohngebiet) oder zu einer Öffnung für unbeabsichtigte Nutzungen führen. Beides würde den Zielen der Gemeinde, neue Angebote für Wohnnutzung unter Beibehaltung des vorhandenen Siedlungscharakters und unter Ermöglichung gemeinwohlorientierter Nutzungen zu ermöglichen, entgegenstehen.

Ähnlich verhält es sich mit dem Maß der baulichen Nutzung. Auch hier könnte das Maß abgesenkt oder erhöht werden. Eine Absenkung würde dazu führen, dass die Fläche nicht dem Siedlungscharakter entsprechend ausgelastet werden würde. Im allgemeinen Sprachgebrauch könnte man von Flächenverschwendung sprechen. Eine Erhöhung würde dagegen zu einer nachhaltigen Veränderung des Ortscharakters und zu erheblich stärkeren Beeinträchtigungen des Umweltzustandes führen.

## 4. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen

### 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Die Vermeidung und Minderung von Eingriffen in Natur und Landschaft ist das erste und wichtigste Anliegen der gesetzlichen Eingriffsregelung. Sie sind nach § 1a (3) BauGB in der Abwägung nach § 1 (7) BauGB zu berücksichtigen.

Die im Folgenden landschaftsplanerisch abgeleiteten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Eingriffen sind als Festsetzungen adäquat zu Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen.

**VM1** Bei der Anlage der Zufahrten für die Erschließung der Grundstücke des westlichen Baufensters am Lindenweg sind diese so zu positionieren, dass der Erhalt der Bäume entlang des Lindenweges sichergestellt ist.

**VM2** Es sind die Bestimmungen der DIN 19639 (Ausgabe 09-2019) während der Bauausführung einzuhalten. Dazu gehören insbesondere das Abschieben und seitliche Zwischenlagern des Oberbodens auf allen nur bauzeitlich genutzten Flächen, das Herstellen den Bodenverhältnissen angemessener Baustraßen und die Rekultivierung temporär genutzter Flächen.

**VM3** Das Betanken/Befüllen von Baumaschinen und –fahrzeugen mit Treibstoffen sowie Schmier- und Betriebsmitteln während der baulichen Umsetzung

der Planziele ist nur auf bereits versiegelten Flächen zulässig. Gleiches gilt für das Abstellen von Fahrzeugen und Maschinen. Ist dies nicht möglich, sind geeignete Auffangwannen unter den Fahrzeugen aufzustellen. Für den Havariefall sind geeignete Bindemittel vorrätig zu halten.

**VM4** Die Blindschleichen sind zur Vermeidung der Tötung oder Verletzung von Tieren aus dem PG zu vergrämen. Hierzu ist die Baufeldfreimachung innerhalb des Aktivitätszeitraums der Tiere (März/April bis Oktober) schrittweise durchzuführen. Die Tiere sollen in die Brachfläche südlich des Friedhofsweges, sowie in benachbarte Gärten, in den Friedhof sowie in den Gehölzsaum westlich der B168 vergrämt werden. Die Vergrämung ist durch eine ökologische Baubegleitung (öBb) zu überwachen.

Für die Vergrämung ist die Vegetation ausgehend von den an den Lindenweg grenzenden Flächen des PG nach Süden sehr kurz zu mähen und Versteckstrukturen zu beseitigen. Pro Tag darf die Mahd nur auf einer Tiefe (Nord-Süd-Ausdehnung) von 15 m bis 20 m stattfinden, um den Tieren ein „Mitwandern“ zu ermöglichen. Die Mahd ist in den frühen Morgenstunden oder bei kühler und/oder feuchter Witterung durchzuführen, wenn die Tiere in ihren Verstecken sind. Das Mahdgut ist aufzunehmen und abzufahren.

Da die Vergrämungsfläche vollständig von Straßen umgeben ist, ist sicherzustellen, dass die Tiere beim Überqueren des Friedhofsweges in die Ausweichhabitate nicht getötet werden. Entlang eines etwa 15 m tiefen Streifens zwischen der Lindenreihe am Friedhofsweg im Süden und der Grünlandbrache im PG sind während der Vergrämung Kunstverstecke (bspw. Dachpappestücken mit den Maßen 1 m x 1 m) auszubringen. Diese Kunstverstecke sind von der öBb regelmäßig zu kontrollieren und die dort befindlichen Tiere abzufangen und in geeignete Habitate südlich des Friedhofsweges und in weitere geeignete Flächen im Umfeld Alt Golms umzusetzen.

Nach Freigabe des Baufeldes durch die öBb, ist die Vegetationsdecke kurzfristig vollständig aufzunehmen, um die Fläche unattraktiv zu machen und eine Wiedereinwanderung zu verhindern.

Im Rahmen des Artenschutzfachbeitrages wurden Maßnahmen ausgewiesen, um das Eintreten artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände zu vermeiden. Diese werden nachfolgend aufgeführt und sind gleichermaßen zwingend umzusetzen:

**VA1** Gehölz- und sonstige Vegetationsbeseitigungen sollen während der Vegetationsruhe (außerhalb der Brutzeit der Vögel) zwischen 01.10. – 28.02. vor Baudurchführung durchgeführt werden. Ist dies aufgrund des Bauablaufes nicht möglich, sind zu beseitigende Gehölze bzw. sonstige Vegetationsbestände vor Beginn der Beseitigung auf das Vorkommen von Vogelbruten durch eine ökologische Baubegleitung zu kontrollieren. Wird dabei eine Brut von Vögeln festgestellt, sind die Gehölz- und Vegetationsbeseitigungen solange auszusetzen, bis die Beendigung der Brut erfolgt ist.

Liegt der Beginn der Bauausführung innerhalb der üblichen Brutsaison heimischer Vogelarten, ist es zur Vermeidung von Bruten im Baufeld zulässig, dieses, nach vorheriger Kontrolle und Freigabe durch die ökologische Baubegleitung, kurz zu mähen, um die Fläche unattraktiv für Bruten zu gestalten. Bis zum Beginn der Arbeiten, ist die Mahd gegebenenfalls ein- oder mehrmals zu wiederholen.

**VA2** Die äußeren Grenzen des Baufeldes (Baustelleneinrichtungsflächen, Arbeitsraum) sind deutlich im Feld zu markieren (Abflattern, Bauzaun etc.). Damit soll eine Flächeninanspruchnahme und ein baubedingter Habitatentzug bzw. eine Habitatschädigung über die notwendigen Flächen hinaus verhindert werden.

**VA3** Ökologische Baubegleitung zur Kontrolle der Einhaltung aller artenschutzrechtlichen und landschaftspflegerischen Maßnahmen und zur zeitnahen Festlegung geeigneter Maßnahmen bei unvorhergesehenen Konflikten.

## 4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

### 4.2.1 Grundsatz

Beeinträchtigungen der Schutzgüter, die nicht vermeidbar sind, müssen durch Maßnahmen der Landschaftspflege ausgeglichen werden. Wie die Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen sind sie nach § 1a BauGB Abs. 3 in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen.

### 4.2.2 Kompensation Bodeneingriffe

#### 4.2.2.1 Maßnahme A1 - Gehölzpflanzung

Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in das Schutzgut Boden (**Konflikt B1**) lassen sich nicht im PG durch Entsiegelung kompensieren. Auch außerhalb des PG sind im Gemeindegebiet keine geeigneten und ausreichend großen Flächen für Entsiegelungen vorhanden. Gemäß den Hinweisen zum Vollzug der Eingriffsregelung im Land Brandenburg (HVE) kann der Ausgleich in Form von Gehölzpflanzungen vorgenommen werden. Innerhalb des PG stehen dafür der zu errichtende Lärmschutzwall (FA1_2) sowie eine **65 m²** große Fläche (FA1_1) südlich der Grünfläche G1 zur Verfügung. Der Lärmschutzwall ist auf den Böschungen sowie auf der Wallkrone zu bepflanzen. Die nutzbare Pflanzfläche beträgt dabei **978 m²**.

Die beiden genannten Pflanzflächen sind mit heimischen Sträuchern der Pflanzliste 1 in der Qualität leichte Sträucher, 2 bis 3 Triebe, 70-90 cm zu bepflanzen (Fläche FA1_1 mit 20 Sträuchern und Fläche FA1_2 mit 476 Sträuchern). Auf der Fläche FA1_1 sind zudem zwei Bäume der Pflanzliste 2 in der Qualität Hochstamm, 3-fach verschult mit Drahtballierung, Stammumfang 14-16 cm (H 3xv mDb, StU 14-16) zu pflanzen. An die Pflanzung schließt sich eine einjährige Fertigstellungs- und eine zweijährige Entwicklungspflege an. Die Pflanzung ist dauerhaft zu erhalten.

Der bepflanzte Lärmschutzwall stellt ein potentiell geeignetes Habitat für Reptilien dar. Um die Lebensraumeignung zu verbessern, sind auf der Westseite des Walls 4 Habitatstrukturen in einem Abstand von 20 m zueinander einzubringen. Hierzu ist der Boden auf einer Grundfläche von jeweils 5 m² mindestens 0,8 m tief auszuheben und mit Steinen, Ästen und Wurzeln bis etwa 0,5 m über dem Gelände zu verfüllen. Anschließend sind diese Habitate mit humusarmen Sand bis etwa 1,0 m über Gelände abzudecken.

Mit der Anlage **zweier flächiger Gehölzpflanzungen** auf insgesamt **1.043 m²** im PG, lässt sich eine Vollversiegelung auf 521 m² ausgleichen (Kompensationsverhältnis 1:2). Nach Umsetzung der Maßnahme A1 verbleibt ein Kompensationsbedarf für Versiegelung auf bis zu **8.087 m²**.

#### 4.2.2.2 Maßnahme A2 - Moorrenaturierung

Für den verbleibenden Kompensationsbedarf für die Bodeneingriffe soll eine Moorschutzmaßnahme durchgeführt werden. Nach HVE ist bei der Kompensation von Versiegelung durch eine Moorrenaturierung (Wiedervernässung von Niedermoorböden) ein Kompensationsverhältnis von 1:1,5 anzusetzen. Für die Versiegelung auf bis zu 8.087 m² sind dementsprechend mindestens **12.131 m² Moorboden wiederzuvernässen**.

Durch den Wasser- und Landschaftspflegeverband Untere Spree (WLP) ist eine Moorschutzmaßnahme für das Waldmoor südlich der Straße nach Streitberg vorgesehen. Die Maßnahme betrifft das Flurstück 34 in der Flur 5, Gemarkung Alt Golm. Eigentümer ist das Land Brandburg (Landesforstverwaltung Brandenburg), das seine Zustimmung zu der Maßnahme erteilt hat. Die Maßnahme beinhaltet die Abdichtung eines Moorranddurchbruches und den Einbau einer Grabenplombe in einem Abzugsgraben. Die Größe des begünstigten Moores beträgt etwa 2,8 ha. Damit kann der Kompensationsbedarf vollständig erbracht werden.

### 4.2.3 **Kompensation Vegetationseingriffe**

#### 4.2.3.1 Ermittlung Kompensationsbedarf Gehölze

Entsprechend der Baumschutzverordnung des Landkreises Oder-Spree beträgt der Kompensationsfaktor für die beiden zu fällenden Bäume (**Konflikt V1**) entsprechend ihres Stammumfanges jeweils 1:1. Es sind somit **2 heimische Laubbäume** zu pflanzen.

In Anlehnung an die HVE sowie unter Berücksichtigung der konkreten Ausprägung der von der Beseitigung betroffenen flächigen Gehölzbiotope (**Konflikt V2**) ist bei der Neuanlage flächiger Gehölzpflanzungen mit heimischen Laubgehölzen folgender Kompensationsbedarf zu erbringen:

Tabelle 4-1: Ermittlung Kompensationsbedarf Konflikt V2

| Biotopcode | Biotoptyp | Eingriffs-fläche | Kompen-sations-faktor | Aus-gleichs-fläche |
|---|---|---|---|---|
| 071021 | Laubgebüsche frischer Stand-orte, überwiegend heimische Arten | 122 m² | 1:3 | 366 m² |
| 071022 | Laubgebüsche frischer Stand-orte, überwiegend nicht heimi-sche Arten | 477 m² | 1:2 | 954 m² |
| 071321 | Hecken, von Bäumen über-schirmt, überwiegend heimi-sche Gehölze | 118 m² | 1:3 | 354 m² |
| 071323 | Hecken, von Bäumen über-schirmt, überwiegend nicht heimische Gehölze | 886 m² | 1:2 | 1.772 m² |
| 07153 | kleine Baumgruppe | 112 m² | 1:2 | 224 m² |
| **Gesamtbedarf Kompensation Konflikt V2** | | | | **3.670 m²** |

#### 4.2.3.2 Maßnahme A1 - Gehölzpflanzung

Mit der flächigen Gehölzpflanzung der Maßnahme A1 lassen sich neben der partiellen Kompensation der Bodeneingriffe auch der bilanzierte Einzelbaumverlust (**Konflikt V1**) vollständig sowie ein Teil der flächigen Gehölzverluste (**Konflikt V2**) im PG ausgleichen. Es verbleibt ein Kompensationsbedarf **flächiger Gehölzpflanzungen auf 2.627 m²**.

#### 4.2.3.3 Maßnahme A3/CEF1 - Böschungsbepflanzung

Als Kompensation für den verbleibenden Bedarf an Gehölzpflanzungen auf 2.627 m² soll eine Böschungsbepflanzung an Gewässern II. Ordnung in den Gemarkungen Langewahl und Alt Golm durchgeführt werden. Durch den WLP Untere Spree soll die Bepflanzung auf etwa 1,3 km Grabenlänge mit Sträuchern und Heistern vorgenommen werden. Die Pflanzungen finden auf Grundstücken privater Eigentümer statt. Nach § 41 Abs. 1 WHG sind sie jedoch zur Duldung der Uferbepflanzung und der Unterhaltung der Pflanzungen verpflichtet. Die Grabenabschnitte, die bepflanzt werden sollen, berühren die Flurstücke:

<u>Gemarkung Alt Golm, Flur 7</u>

2 bis 6, 8 bis 15, 28 bis 40

<u>Gemarkung Langewahl, Flur 1</u>

36, 50, 526, 528, 530, 857, 861, 865, 886, 892

<u>Gemarkung Langewahl, Flur 3</u>

73 bis 75, 78 bis 86, 90 bis 94, 96, 97, 99 bis 102

Die Schaffung eines Gehölzsaumes stellt eine ökologisch wertvolle Maßnahme dar, die sich günstig auf die Schutzgüter Vegetation, Wasser, Klima/Luft und Landschaftsbild auswirkt. Sie wird daher als geeignet angesehen, die Gehölzverluste im PG auszugleichen. Die Maßnahme dient auch der Schaffung neuer

Lebensraumstrukturen für boden- und gehölzbrütende Vogelarten der offenen und halboffenen Landschaften. Ziel ist der Erhalt der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätten der im PG vorkommenden Vogelarten.

Da die Pflanzungen jedoch ein- oder zweireihig vorgenommen werden, ist eine Ermittlung einer Pflanzfläche sinnvollerweise nicht möglich. Nach Schätzung des WLP Untere Spree kostet die Umsetzung der oben beschriebenen Bepflanzung ca. 42.000 €. Als Kosten für die Neuanlage einer flächigen Gehölzpflanzung mit Sträuchern und Heistern einschließlich einer dreijährigen Fertigstellungs- und Entwicklungspflege können aktuell Preise von etwa 15 bis 18 € / m² angenommen werden. Der Kompensationsbedarf von 2.627 m² flächiger Gehölzpflanzung umfasst somit in etwa einen Wert von 39.500 € bis 47.250 €. Unter Bezugnahme auf diesen Kostenansatz kann mit der Maßnahme A2 der Kompensationsbedarf für die Gehölzeingriffe abschließend abgegolten werden.

Die Pflanzungen sind auf der nach Beschlussfassung des Bebauungsplanes folgenden Pflanzperiode durchzuführen.

#### 4.2.3.4 Ermittlung Kompensationsbedarf Grünland

Im Gegensatz zu den Gehölzverlusten wurden die Verluste an Gras- und Staudenfluren nur bei einer direkten Überbauung als erheblich bewertet (**Konflikt V3**, Kap. 3.1.2). Betroffen sind bis zu 8.608 m². Als betroffener Biotoptyp ist vorrangig Grünlandbrache frischer Standorte (05132) zu nennen, der den weitaus größten Flächenanteil im PG aufweist. Auf deutlich geringerer Flächengröße können einjährige ruderale Trittpflanzengesellschaften (03260), Staudenfluren frischer, nährstoffreicher Standorte (05142) und Scherrasen (05160) betroffen sein. Da die Grünlandbrache die größte Wertigkeit aufweist, orientiert sich der Kompensationsumfang an diesem Biotoptyp. Nach der HVE ist die Neuanlage artenreichen Grünlandes auf artenarmen Standorten eine geeignete Kompensation. Der Kompensationsfaktor wird aufgrund des mäßigen Artenreichtums der überwiegend betroffenen Grünlandbrache im PG mit 1:1,5 festgesetzt. Als Kompensation für die erheblichen Grünlandeingriffe auf bis zu 8.608 m² ist demnach eine **Neuanlage artenreicher Wiesen auf 12.912 m²** erforderlich.

#### 4.2.3.5 Maßnahme A4 - Verbesserung Landschaftswasserhaushalt

Die Neuanlage artenreicher Wiesen im PG ist nicht möglich. Es konnten auch keine Flächen außerhalb des PG gefunden werden, auf denen eine solche Maßnahme im notwendigen Umfang umgesetzt werden könnte. Ist ein Ausgleich durch die Wiederherstellung der beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in gleichartiger Weise nicht möglich, ist ein Ersatz im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG geeignet, die Kompensation zu leisten. Nach § 15 Abs. 2 BNatSchG ist eine Beeinträchtigung ersetzt, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushaltes in dem betroffenen Naturraum in gleichwertiger Weise hergestellt sind. Im Rahmen der Umweltprüfung ist zu beachten, dass das BauGB eine Unterscheidung von Ausgleich und Ersatz nicht kennt und beide Kompensationstypen als Ausgleich bezeichnet. Die im Folgenden beschriebene Maßnahme stellt im Sinne des § 15 Abs. 2 BNatSchG daher einen Ersatz dar, im Sinne des BauGB einen Ausgleich.

Der Verlust von Gras- und Staudenfluren (**Konflikt V3**) wirkt sich unter anderem auf das Mikroklima, den Wasserhaushalt und die Lebensraumeignung für Tiere

und Pflanzen aus. Mit dem Abriss eines Betonrohrdurchlasses am Fuhrmannseegraben und dem Neubau einer Stauanlage auf dem Flurstück 13, Flur 6 in der Gemarkung Alt Golm, kann der Wasserrückhalt in der Landschaft verbessert werden. Der Klimawandel führt zu verstärkten Trockenzeiten im Frühjahr und Sommer, was sich nachteilig auf Vegetationsbestände und Lebensraumeignung für Tiere auswirkt. Wenn der Abfluss von Wasser verlangsamt wird, verbleibt es länger im Naturraum und wirkt somit positiv auf eine Vielzahl von Naturhaushaltsfunktionen.

Mit der Maßnahme kann ein Einzugsgebiet von etwa 7 ha Größe begünstigt werden. Nach dem WLP Untere Spree betragen die Kosten hierfür etwa 19.000 €. Für die Herstellung eines artenreichen, extensiv genutzten Grünlandes einschließlich der dauerhaften Flächensicherung, können Kosten von etwa 1,20 bis 1,60 € / m² angenommen werden. Der Kompensationsbedarf von 12.912 m² Entwicklung artenreichen Grünlandes umfasst somit in etwa einen Wert von 15.500 € bis 20.600 €. Hinzu kommen dauerhaft jährliche Kosten für eine ein- oder zweischürige Mahd bzw. dem Schlegeln. Unter Bezugnahme auf diesen Kostenansatz kann mit der Maßnahme A3 der Kompensationsbedarf für die Grünlandeingriffe abschließend abgegolten werden.

Das betroffene Flurstück ist im Eigentum der BVVG. Die Zustimmungen des Eigentümers sowie des Bewirtschafters zu der Maßnahme liegen vor.

### 4.2.4 **Pflanzlisten**

Pflanzliste 1

- *Cornus sanguinea* – Blutroter Hartriegel
- *Corylus avellana* – Haselnuss
- *Crataegus monogyna* – Eingriffliger Weißdorn
- *Crataegus laevigata* – Zweigriffliger Weißdorn
- *Euonymus europaeus* – Pfaffenhütchen
- *Frangula alnus* – Faulbaum
- *Prunus spinosa* – Schlehe
- *Rhamnus cathartica* - Kreuzdorn
- *Rosa canina* – Hundsrose
- *Rosa corymbifera* – Heckenrose
- *Rosa rubiginosa* – Weinrose
- *Rosa elliptica* – Keilblättrige Rose
- *Rosa tomentosa* – Filzrose
- *Sambucus nigra* – Holunder
- *Viburnum opulus* – Gemeiner Schneeball

Pflanzliste 2

- *Acer campestre* – Feldhahorn
- *Acer platanoides* – Spitzahorn
- *Acer pseudoplatanus* – Bergahorn
- *Sorbus aucuparia* – Eberesche
- *Tilia platyphyllos* – Sommerlinde
- *Ulmus laevis* – Flatterulme
- *Ulmus minor* – Feldulme

# 5. Weitere Angaben zur Umweltprüfung

## 5.1 Beschreibung von methodischen Ansätzen und Schwierigkeiten bzw. Kenntnislücken

Die Analyse und Bewertung der Schutzgüter erfolgte verbal argumentativ auf Grundlage des Entwurfs zur Begründung des Bebauungsplanes mit Stand 10/2022, der Auswertung von Fachinformationen des Landes Brandenburg und des Schallgutachtens vom 04.10.2022. Am 18.05.2022 wurde durch den Verfasser des Umweltberichtes eine Geländebegehung durchgeführt. Dabei erfolgte eine Biotopkartierung, wobei die Biotope gut erkennbar und klassifizierbar waren.

Zur Berücksichtigung der Belange des besonderen Artenschutzes fand in 2021 eine Kartierung der im PG vorkommenden Vögel und Reptilien statt. Aufgrund der vorgefundenen Lebensraumstrukturen kann davon ausgegangen werden, dass sonstige relevante wildlebende Tierarten bzw. Tiergruppen nicht im Gebiet vorkommen.

Es ist davon auszugehen, dass keine für die Planung relevanten Kenntnislücken existieren.

## 5.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

Nach § 4c BauGB ist die Gemeinde zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen, die aufgrund der Durchführung der Bauleitpläne entstehen, verpflichtet. Dadurch sollen unvorhergesehene, nachteilige Auswirkungen frühzeitig ermittelt werden, um gegebenenfalls geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergreifen zu können. Die Behörden informieren die Gemeinde nach § 4 Absatz 3 über erhebliche, nachteilige und insbesondere unvorhergesehene Umweltauswirkungen.

## 5.3 Erforderliche Sondergutachten

Für die Bewertung der von der B 168 ausgehenden Verkehrslärmemissionen wurde durch die GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik GbR ein Schalltechnisches Gutachten erarbeitet (GWJ, 2022).

Die Ergebnisse der Artenerfassungen sowie die angewandten Methodiken hierzu wurden in einem Kartierbericht zusammengefasst (Grewe & Matthes, 2021). Auf Grundlage dieser Erfassungen fand eine artenschutzrechtliche Prüfung nach § 44 BNatSchG statt. Diese Prüfung wurde durch die Dr. Marx Ingenieure GmbH durchgeführt und in einem Artenschutzfachbeitrag dokumentiert (2022).

## 5.4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

| Eingriff | | | Ausgleich und Ersatz | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Konflikt-Nr./ Schutzgut** | **Eingriffsbeschreibung** | **Umfang des maximalen Verlustes** | **Kompensationsbedarf (K.-Faktor)** | **Nr.** | **Beschreibung der Maßnahme** | **Umfang der Maßnahme** | **Ausgleichbarkeit/Ersetzbarkeit/ verbleibende Defizite** |
| **Tiere und Pflanzen / biologische Vielfalt** | | | | | | | |
| V1 | Fällung von Einzelbäumen | 2 Stück | 1:1 | A1 | Baumpflanzungen im Geltungsbereich des B-Plans | 2 Stück | Eingriff vollständig ausgeglichen |
| V2 | dauerhafter Gehölzverlust | 071021 – 122 m²<br>071022 – 477 m²<br>071321 – 118 m²<br>071323 – 886 m²<br>07153 – 112 m² | 366 m² (1:3)<br>954 m² (1:2)<br>354 m² (1:3)<br>1.772 m² (1:2)<br>224 m² (1:2) | A1 | Gehölzpflanzungen im Geltungsbereich des B-Plans | 1.043 m² | Eingriff teilweise ausgeglichen<br>Kompensationsbedarf flächiger Gehölzpflanzungen auf 2.627 m² verbleibt. |
| | | | | A3/ CEF1 | Böschungsbepflanzungen an Fließgewässern im betroffenen Naturraum | 1,3 km Böschungslänge (Maßnahme entspricht dem Kostenbedarf für eine flächige Pflanzung auf 2.627 m²) | Eingriff in Verbindung mit Maßnahme A1 vollständig ausgeglichen |
| V3 | dauerhafter Grünlandverlust | 03260 – 107 m²<br>05132 – 8.608 m²<br>05142 – 536 m²<br>05160 – 146 m² | 12.912 m² (1:1,5) | A4 | Verbesserung Landschaftswasserhaushalt | Rückbau eines Betonrohrdurchlasses am Fuhrmannseegraben und Nebau einer Stauanlage (Maßnahme entspricht dem Kostenbedarf für eine Neuanlage artenreicher Wiesen auf 12.912 m²) | Eingriff vollständig ausgeglichen |
| | Gefährdung von Blindschleichen | Mit Hilfe der Maßnahme VM4 – Vergrämung, können Eingriffe vermieden werden | | | | | |

| Eingriff | | | Ausgleich und Ersatz | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **Konflikt-Nr./ Schutzgut** | **Eingriffsbeschreibung** | **Umfang des maximalen Verlustes** | **Kompensationsbedarf (K.-Faktor)** | **Nr.** | **Beschreibung der Maßnahme** | **Umfang der Maßnahme** | **Ausgleichbarkeit/Ersetzbarkeit/ verbleibende Defizite** |
| **Fläche und Boden** | | | | | | | |
| B1 | Neuversiegelung von Boden | bis zu 8.608 m² | flächige Gehölzneupflanzung 1:2 | A1 | Gehölzpflanzungen im Geltungsbereich des B-Plans | 1.043 m² | Maßnahme stellt Kompensation für 521 m² Vollversiegelung dar<br><br>Kompensationsbedarf für bis zu 8.087 m² Vollversiegelung verbleibt |
| | | | Wiedervernässung Moorboden 1:1,5 | A2 | Moorrenaturierung | 2,8 ha | Eingriff in Verbindung mit Maßnahme A1 vollständig ausgeglichen |
| **Oberflächenwasser** | | | | | | | |
| - | keine erheblichen Beeinträchtigungen | | | | | | |
| **Grundwasser** | | | | | | | |
| - | unter Berücksichtigung der Maßnahme **VM3** keine erheblichen Beeinträchtigungen | | | | | | |
| **Klima und Luft** | | | | | | | |
| - | keine erheblichen Beeinträchtigungen | | | | | | |
| **Landschaft** | | | | | | | |
| - | keine erheblichen Beeinträchtigungen | | | | | | |
| **Mensch und seine Gesundheit sowie Bevölkerung** | | | | | | | |
| - | unter Berücksichtigung der Festsetzungen des Bebauungsplanes zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen keine erheblichen Beeinträchtigungen | | | | | | |
| **Kultur- und sonstige Sachgüter** | | | | | | | |
| - | keine erheblichen Beeinträchtigungen | | | | | | |
| **Schutzgebiete und Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung** | | | | | | | |
| - | keine erheblichen Beeinträchtigungen | | | | | | |

# 6. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Ziel des Bebauungsplans „Eigenheimstandort IV Alt Golm zwischen Lindenweg, Buschweg, Friedhofsweg und der B 168“ ist die baurechtliche Vorbereitung von Wohnbebauung in Ergänzung vorhandener Strukturen in Alt Golm. Hierzu soll die ca. 1,8 ha große Plangebietsfläche als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt werden. Die Grundstücke sollen mit einer Planstraße erschlossen werden.

Für die Erreichung der Ziele wird die Art der Nutzung des Bebauungsplangebietes als Allgemeines Wohngebiet (WA nach § 4 BauNVO) festgesetzt. Es erfolgt eine Untergliederung in die zwei Teilbereiche WA 1 und WA 2.

Der etwa 1.000 m² große Teilbereich WA 1 wird ausschließlich für Nutzungen reserviert, die dem Gemeinwohl zugutekommen. Zulässig sind damit:

- die der Versorgung des Gebietes dienenden Läden,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Dem Teilbereich WA 2 mit einer Größe von etwa 14.000 m² werden dem umgebenden Siedlungscharakter entsprechende Nutzungen zugeordnet. Zulässig sind damit:

- Wohngebäude,
- nicht störende Handwerksbetriebe,
- Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale und gesundheitliche Zwecke.

Ausnahmsweise zulässig sein sollen im Teilbereich WA 2:

- Schank- und Speisewirtschaften,
- Betriebe des Beherbergungsgewerbes,
- sonstige nicht störende Gewerbebetriebe.

Ausgeschlossen werden folgende Nutzungen:

- Anlagen für Verwaltungen sowie für sportliche Zwecke,
- Gartenbaubetriebe,
- Tankstellen.

Das Maß der baulichen Nutzung wird im Teilbereich WA 1 mit einer Grundflächenzahl (GRZ) 0,4 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) 0,8, im Teilbereich WA 2 mit einer GRZ 0,3 und einer GFZ 0,6 festgesetzt. Die Anzahl der Vollgeschosse wird in beiden Teilbereichen auf 2 festgesetzt. Ergänzend zur GRZ im WA 2 wird die Grundfläche der Gebäude auf Grundstücken ab einer Größe von 600 m² auf 180 m² beschränkt.

Um den vorhandenen Charakter Alt Golms zu bewahren, wurden zusätzliche Festsetzungen bezüglich der Gebäudehöhe und -form sowie zum Erhalt von Gehölzflächen getroffen.

Ergänzt wird das Plangebiet um zwei öffentliche Grünflächen. Innerhalb der Fläche G 1 soll ein Kleinkindspielplatz (Altersgruppe bis 7 Jahre) errichtet werden. Innerhalb der Fläche G 2 ist die Herstellung eines bis zu 2 m breiten Geh- und Radweges zulässig.

Die Berücksichtigung der Belange des Umweltschutzes, die mit der Aufstellung des Bebauungsplanes betroffen sein können, erfolgt mittels einer Umweltprüfung.

Mit dieser wird der Zustand der Umwelt im Plangebiet vor der Planaufstellung beschrieben und bewertet. Ausgehend von den Festsetzungen des Bebauungsplanes und dem Ausgangszustand der Umwelt, sind die mit dem Vorhaben verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt zu beschreiben und zu bewerten. Ist im Rahmen dieser Prüfung erkennbar, dass es mit dem Vorhaben zu nachteiligen Auswirkungen kommen kann, sind geeignete Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich dieser nachteiligen Auswirkungen zu erarbeiten und bei der weiteren Entwicklung des Bebauungsplanes zu berücksichtigen. Das Ergebnis der Zustandsbewertung, der Prognose der Auswirkungen sowie die daraus abgeleiteten Maßnahmen sind in einem Umweltbericht darzustellen. Der Umweltbericht bildet einen gesonderten Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Das Plangebiet befindet sich im Osten Alt Golms und stellt sich als ehemalige Pferdekoppel dar. Nördlich, westlich und südlich wird sie von Erschließungsstraßen und bebauten Flächen umgrenzt. Im Osten schließt sich die Bundesstraße 168 an.

Bei Umsetzung der Planung ergeben sich nachteilige Wirkungen für die Schutzgüter Pflanzen und Boden.

Erhebliche Eingriffe ergeben sich aus den zu erwartenden Verlusten an Gehölzen und der Überbauung von Gras- und Staudenfluren (Konflikte V1, V2 und V3), da diese Biotoptypen langfristig bzw. dauerhaft verloren gehen. Mit der Festsetzung von Flächen für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen im Bebauungsplan, kann der Verlust von randlichen Gehölzen vermindert werden. Die entlang des Friedhofsweges im Plangebiet befindliche Lindenbaumreihe soll gemäß Festsetzung im Bebauungsplan erhalten werden. Unvermeidbar ist die Fällung eines Baumes der Reihe für die Anbindung der Planstraße an den Friedhofsweg (Konflikt V1). Die Lindenreihe entlang des Lindenweges befindet sich zwar außerhalb des PG. Es könnten jedoch einzelne Bäume durch die Errichtung von Aus- und Einfahrten betroffen sein. Die bestehende Festsetzung, dass Aus- und Einfahrten auf der östlichen Hälfte des Lindenweges nicht zulässig sind, wird daher um die Vermeidungsmaßnahme VM1 ergänzt. Demnach sind die Bäume am Lindenweg bei der Planung der Grundstückszufahrten zu berücksichtigen.

Mit der Umsetzung der Planung gehen Grünlandbiotope nicht nur durch Überbauung verloren, sondern auch durch die Umwandlung in andere Biotoptypen, voraussichtlich überwiegend in verschiedene Gartenformen. Dies stellt zwar für das Schutzgut eine Veränderung, jedoch keine erhebliche Beeinträchtigung des Naturhaushaltes dar.

Im Plangebiet wurden insgesamt 7 Brutvogelarten festgestellt. Diese unterliegen dem besonderen Artenschutz nach Bundesnaturschutzgesetz. Um den Regelungen dieses Artenschutzrechtes zu entsprechen, wurden im Rahmen eines Artenschutzfachbeitrages Maßnahmen zum Schutz der Tiere ausgewiesen. Diese artenschutzrechtlichen Maßnahmen VA1 bis VA3 sowie A3/CEF1 beinhalten eine Bauzeitenregelung, den Schutz nicht zu bebauender Flächen, eine ökologische Baubegleitung sowie die Schaffung neuer Gehölzstrukturen im Umfeld Alt Golms. Das Eintreten von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kann damit vermieden werden. Zudem wird eingeschätzt, dass die im PG festgestellten Vogelarten Bestandteil der lokalen Fauna bleiben, da es sich um Arten des Siedlungsraumes handelt, die an menschliche Aktivitäten und durch den Menschen gestaltete Lebensräume angepasst sind.

Bei den Artenerfassungen, die 2021 durchgeführt wurden, konnte in relativ hoher Individuenzahl die Blindschleiche festgestellt werden. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes unterliegt sie nicht dem besonderen Artenschutz. Als natürliches Element des Schutzgutes Tiere ist sie dennoch in der Umweltprüfung zum Bebauungsplan zur berücksichtigen. Blindschleichen besiedeln ein weites Spektrum an Lebensräumen und gelten unter anderem aus diesem Grunde in Brandenburg als nicht gefährdet. Ausdrückliches Ziel des Bebauungsplanes ist es, die siedlungstypische Durchgrünung Alt Golms zu erhalten. Zudem wurden im Bebauungsplan 676 m² Gehölzflächen festgesetzt, die den Tieren dauerhaft als Rückzugsraum zur Verfügung stehen. Zudem werden mit der Ausgleichsmaßnahme A1 1.043 m² Gehölzfläche sowie zusätzliche Habitatstrukturen neu angelegt. Mit der Maßnahme VM4 erfolgt eine Vergrämung, um die Tiere aus dem Baufeld zu bringen und somit der Gefahr der Tötung oder des Verletzens entgegenzuwirken. Es ist daher davon auszugehen, dass nach Umsetzung der Wohngebietsentwicklung ausreichend Lebensräume für die Art im Plangebiet vorkommen, so dass die Blindschleiche weiterhin hier vorkommen wird.

Boden kann überbaut und/oder versiegelt werden, wodurch es zu dauerhaften Einschränkungen der natürlichen Bodenfunktionen kommt. Durch die im Bebauungsplan ausgewiesene Festsetzung, Stellplätze, Zufahrten und Wege für die interne Erschließung der Bauflächen in luft- und wasserdurchlässiger Bauweise herzustellen, lässt sich die Eingriffswirkung mindern. Ebenso sind temporäre Bauflächen zu rekultivieren und sind die Maßgaben der DIN 19639 zum Schutz des Bodens während der Bautätigkeiten zu befolgen (Maßnahme VM2). Mit der Maßnahme VM3 sollen Verunreinigungen des Bodens durch Baumaschinen und -fahrzeuge vermieden werden. Diese Maßnahme kommt ebenso dem Schutzgut Grundwasser zugute. Die unvermeidbaren, verbleibenden Wirkungen in das Schutzgut Boden (Konflikt B1) sind auszugleichen. Ein Teil des Ausgleichs kann durch die Neuanlage flächiger Gehölzbestände auf insgesamt 1.043 m² im PG erbracht werden (Maßnahme A1). Damit lässt sich eine Vollversiegelung auf 521 m² kompensieren. Die verbleibenden Bodeneingriffe sind über eine Moorrenaturierung (Maßnahmen A2) in der Gemarkung Alt Golm auszugleichen.

Mit der Maßnahme A1 lässt sich gleichzeitig der Verlust an Einzelbäumen (Konflikt V1) vollständig und der Verlust an flächigen Gehölzbeständen (Konflikt V2) zum Teil ausgleichen. Die nicht im Geltungsbereich des Bebauungsplanes ausgleichbaren Gehölzeingriffe werden über insgesamt 1,3 km lange Böschungsbepflanzungen entlang des Fuhrmannseegrabens und des Tegernseegrabens in den Gemarkungen Alt Golm und Langewahl ausgeglichen (Maßnahme A3/CEF1).

Die angestrebte Bebauung des Bebauungsplangebietes verhindert den Ausgleich des Grünlandverlustes vor Ort. Der Verlust von Grünland wirkt sich nicht nur auf das Schutzgut Biotope/Vegetation aus, sondern auch auf das Mikroklima, den Wasserhaushalt und die dem Angebot geeigneter Lebensräume für Tiere und Pflanzen. Mit der Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes an anderer Stelle in der Gemarkung Alt Golm können diese Wirkungen kompensiert werden. Mit der Maßnahme A4 ist daher vorgesehen, einen alten Betonrohrdurchlass am Fuhrmanseegraben zurückzubauen und eine Stauanlage zu errichten. Das Abführen von Wasser aus der Landschaft wird damit verlangsamt; es bleibt länger im Naturraum und wirkt somit positiv auf eine Vielzahl von Naturhaushaltfunktionen.

Im Bebauungsplan erfolgen mehrere Festsetzungen, die dem Schutz der Menschen im Wohngebiet vor Straßenverkehrslärm dienen. Wesentliche Punkt dabei ist die Errichtung eines drei Meter hohen Lärmschutzwalls entlang der Alt Golmer Chaussee (B 168). Darüber hinaus wurden Festsetzungen zur Ausrichtung schutzbedürftiger Räume und sonstiger baulicher Maßnahmen zum Schallschutz getroffen. Im Ergebnis dieser Festsetzungen und Maßnahmen kommt das Schallgutachten zum Bebauungsplan zu dem Ergebnis, dass zu keiner Zeit die Schwelle einer Gesundheitsgefahr überschritten wird. Ebenso erbrachte das Schallgutachten, dass die prognostizierte Straßenverkehrslärmsituation keine Größe erreicht, die den Aufenthalt im Freien in Außenwohnbereichen oder in baulich verbundenen Außenwohnbereichen stark beeinträchtigen kann.

Zusammenfassend kann bilanziert werden, dass die mit der Planung verbundenen Wirkungen auf den Naturhaushalt und die sonstigen Schutzgüter vollständig vermieden oder ausgeglichen werden können.

# 7. Quellen / Literatur


Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (2021): Denkmalliste des Landes Brandenburg. Landkreis Oder-Spree. Stand 31.12.2021.

DIN 19639:2019-19 (2019): Bodenschutz bei Planung und Durchführung von Bauvorhaben.

Dr. Marx Ingenieure GmbH (2022): Artenschutzfachbeitrag zum Bebauungsplan „Eigenheimstandort IV Alt Golm zwischen Lindenweg, Buschweg, Friedhofsweg und der B 168“ der Gemeinde Rietz-Neuendorf.

Grewe, T. & Matthes, H. (2021): Erfassung von Brutvögeln und Reptilien: BP „Eigenheimstandort IV Alt Golm“

GWJ Ingenieurgesellschaft für Bauphysik GbR (2022): Schalltechnisches Gutachten zum Bebauungsplan „Eigenheimstandort IV Alt Golm“. Fassung zum Entwurf.

Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg (2003): Bodenübersichtskarte 1:300 000.

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR)(2019): Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) (GVBl. II Nr. 35).

Landesentwicklungsprogramm 2007 der Länder Berlin und Brandenburg (2007): Bekanntmachung über Gesetz zu dem Staatsvertrag der Länder Berlin und Brandenburg über das Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) und die Änderung des Landesplanungsvertrages vom 18. Dezember 2007 (GVBl. I S. 235).

Landesumweltamt Brandenburg (2011): Biotopkartierung Brandenburg.

Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung des Landes Brandenburg (Hrsg.)(2020): Arbeitshilfe Bebauungsplanung. 1. Neuauflage Januar 2020

Ministerium für Ländliche Entwicklung, Umwelt und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung HVE.

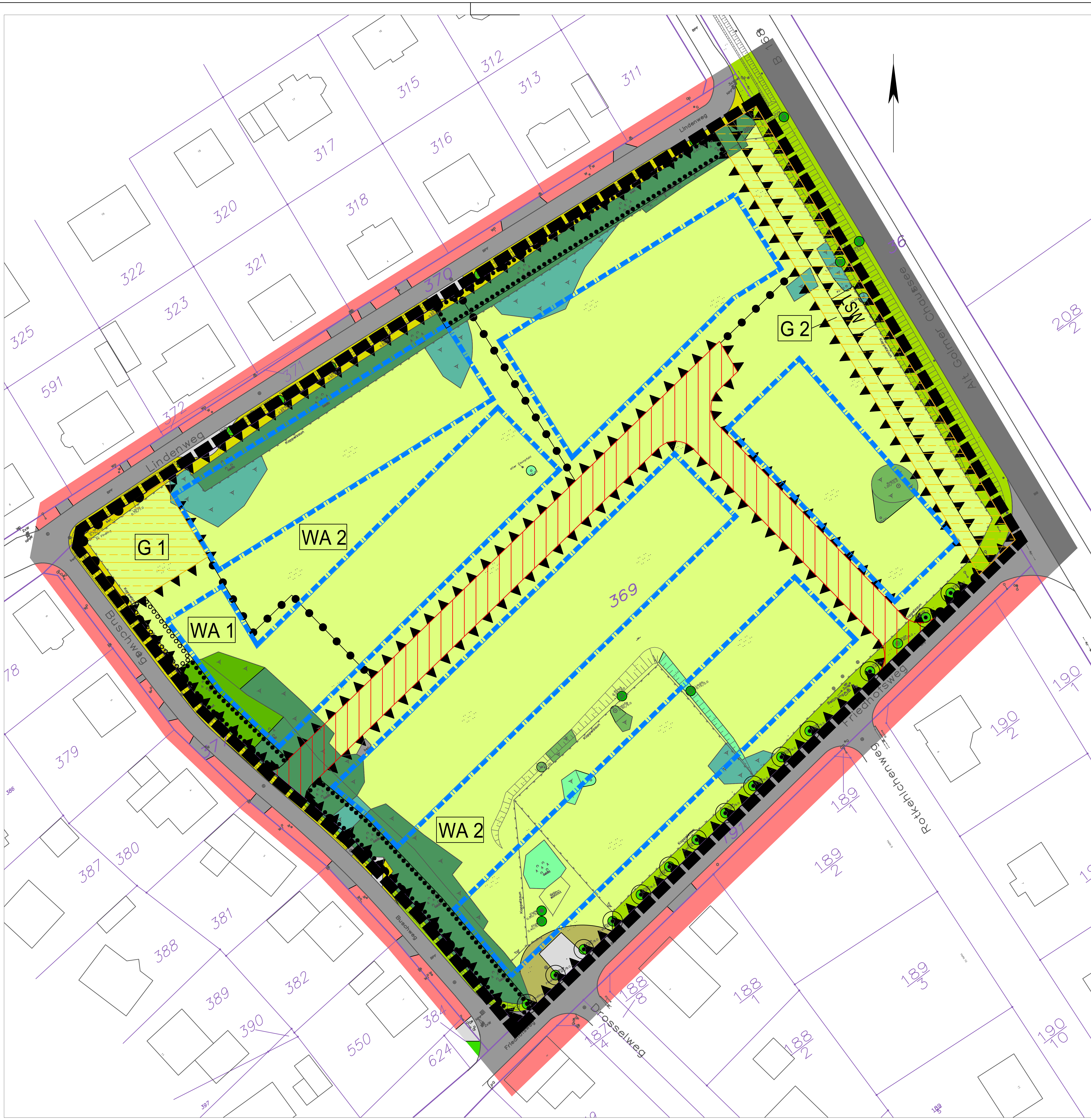
Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung (2001): Landschaftsprogramm Brandenburg.

Scharmer, E. & Blessing, M. (2009): Arbeitshilfe Artenschutz und Bebauungsplanung.

Verordnung über den Schutz von Bäumen im Landkreis Oder-Spree vom 30.11.2011 (ABl. LOS 2011 Nr. 16).

# 8. Anhang

## 8.1 Bestands- und Konfliktkarte




## Biotoptypen

### Ruderalfluren

- 03260 einjährige ruderale Trittpflanzengesellschaften

### Gras- und Staudenfluren

- 05132 Grünlandbrachen frischer Standorte
- 05142 Staudenfluren (Säume) frischer, nährstoffreicher Standorte
- 05160 Scherrasen

### Laubgebüsche, Feldgehölze, Baumreihen und Baumgruppen

- 071021 Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend heimische Arten
- 071022 Laubgebüsche frischer Standorte, überwiegend nicht heimische Arten
- 071321 Hecken, von Bäumen überschirmt, überwiegend heimische Gehölze
- 071323 Hecken, von Bäumen überschirmt, überwiegend nicht heimische Gehölze
- 071421 Baumreihen, mehr oder weniger geschlossen und in gesundem Zustand, überwiegend heimische Baumarten
- 07152 sonstige Solitärbäume
- 07153 kleine Baumgruppe

### Bebaute Gebiete und Verkehrsanlagen

- 12260 Einzelhausbebauung
- 12612 Straße mit Asphaltdecke
- 12652 Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung
- 12654 versiegelter Weg

## Bebauungsplan

- Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes
- Baugrenze = (Grenze der überbaubaren Flächen)
- öffentliche Verkehrsfläche
- öffentliche Grünfläche
- Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen
- Bereich ohne Ein- und Ausfahrt
- Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Fläche zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen
- Erhaltung von Bäumen
- Umgrenzung der Fläche für besondere Anlagen und Vorkehrungen zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen

| lf. Nr. | Änderung | Datum | Unterschrift |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Plangeber: Gemeinde Rietz-Neuendorf

DR. MARX INGENIEURE GMBH
BERATUNG, PROJEKTPLANUNG UND -BEGLEITUNG
Spechthausen 4, 16225 Eberswalde
Telefon/Fax: 03334-21590/21598 e-mail: info@marx-ingenieure.de

Objekt/Auftrag: Bebauungsplan "Eigenheimstandort IV Alt Golm zwischen Lindenweg, Buschweg, Friedhofsweg und der B 168" Umweltbericht

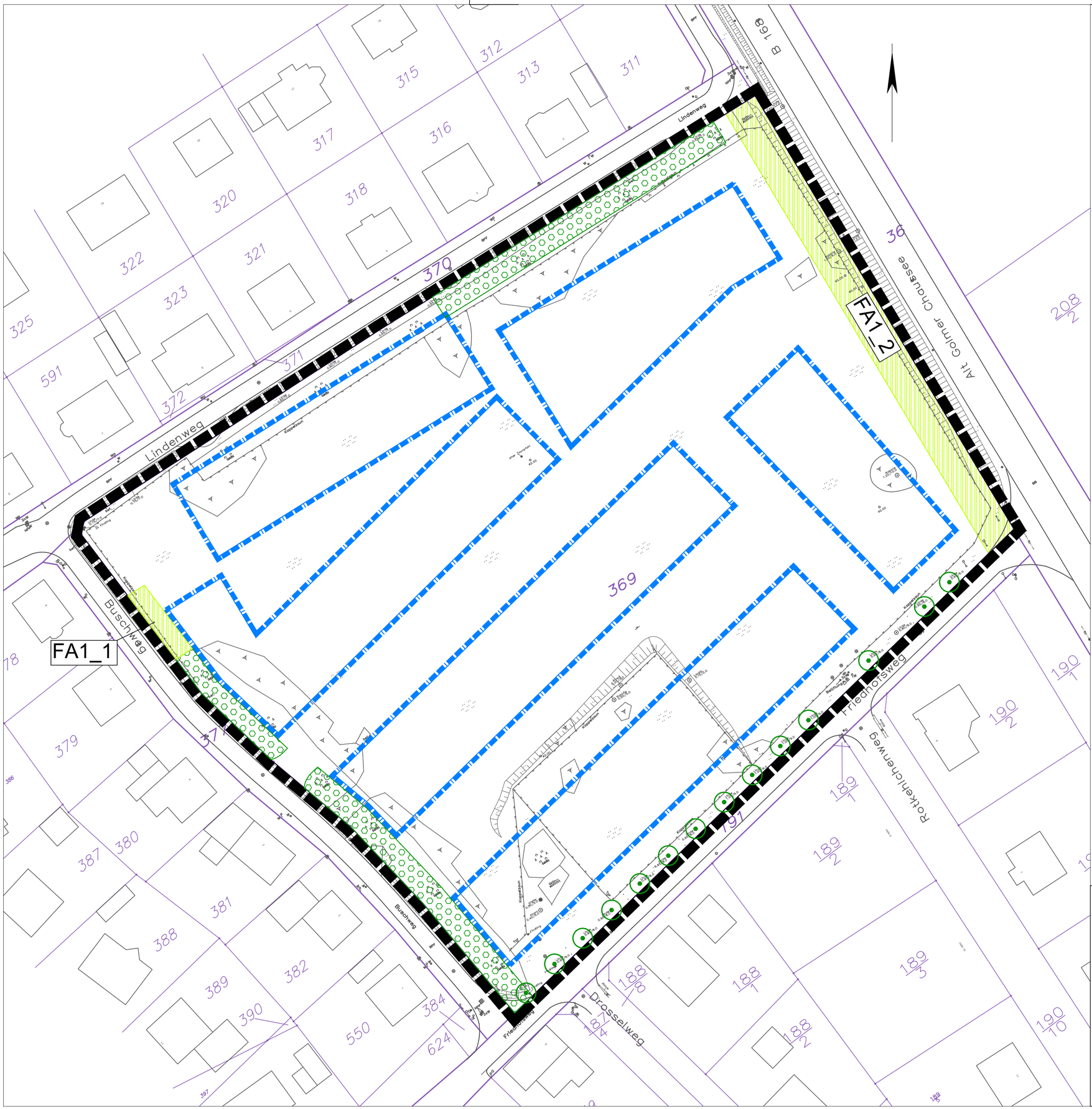
Planungsphase: Satzung

Zeichnung/Plan: Bestands- und Konfliktkarte

| | |
|---|---|
| Projekt-Nr.: | 20-09-14 |
| Maßstab: | 1:500 |
| Datum: | 06/2023 |
| Zeichnung Nr.: | 1 |

gezeichnet: Hahmann | bearbeitet: Hahmann | geprüft: C. Marx

## 8.2 Maßnahmenkarte Geltungsbereich




## Maßnahmen

Maßnahme A1
Gehölzpflanzung mit heimischen Sträuchern und Bäumen einschl.
3-jähriger Fertigstellungs- und Entwicklungspflege
Fläche FA1_1 20 Sträucher und 2 Bäume
Fläche FA1_2 476 Sträucher

Qualitäten Bäume: Hochstämme, 3xv mDb, StU 14-16
Qualitäten Sträucher: ISt, 2 - 3 Tr, 70-90 cm

Pflanzliste siehe Textteil

Einbringen von 4 Reptilienhabitaten auf der westlichen Seite des Lärmschutzwalls

Fläche für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen

Erhaltung von Bäumen

## Bebauungsplan

Grenze des räumlichen Geltungsbereiches des Bebauungsplanes

Baugrenze

| lf. Nr. | Änderung | Datum | Unterschrift |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Plangeber:
Gemeinde Rietz-Neuendorf

DR. MARX INGENIEURE GMBH
BERATUNG, PROJEKTPLANUNG UND -BEGLEITUNG
Spechthausen 4, 16225 Eberswalde
Telefon/Fax: 03334-21590/21598 e-mail: info@marx-ingenieure.de

Objekt/Auftrag:
Bebauungsplan "Eigenheimstandort IV Alt Golm zwischen Lindenweg, Buschweg, Friedhofsweg und der B 168"
Umweltbericht

Planungsphase :
Satzung

Zeichnung/Plan:
Maßnahmenkarte Geltungsbereich

| | |
|---|---|
| Projekt-Nr.: | 20-09-14 |
| Maßstab: | 1:500 |
| Datum: | 06/2023 |
| Zeichnung Nr.: | 2 |

| gezeichnet : | bearbeitet : | geprüft : |
|---|---|---|
| Hahmann | Hahmann | C. Marx |

## 8.3 Übersichtskarte zu den externen Ausgleichsmaßnahmen

## Maßnahmen

Maßnahme A2
Moorenaturierung auf 2,8 ha Fläche
Gemarkung Alt Golm, Flur 6, Flurstück 34

Maßnahme A3
Böschungsbepflanzungen entlang des Teegenseegrabens und des Fuhrmanseegraben auf 1,3 km Länge
Gemarkung Alt Golm, Flur 7, Flurstücke 2 bis 6, 8 bis 15, 28 bis 40
Gemarkung Alt Langewahl, Flur 1, Flurstücke 36, 50, 526, 528, 530, 857, 861, 865, 886, 892
Gemarkung Alt Langewahl, Flur 3, Flurstücke 73 bis 75, 78 bis 86, 90 bis 94, 96, 97, 99 bis 102

Maßnahme A4
Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes
Rückbau eines Beton-Durchlasses und Bau einer Stauanlage am Fuhrmannseegraben
Germarkung Alt Golm, Flur 6, Flurstück 13

Geobasisdaten © GeoBasis-DE/LGB (2022), dl-de/by-2-0

| lf. Nr. | Änderung | Datum | Unterschrift |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Plangeber: Gemeinde Rietz-Neuendorf

DR. MARX INGENIEURE GMBH
BERATUNG, PROJEKTPLANUNG UND -BEGLEITUNG
Speichhausen 4, 16225 Eberswalde
Telefon/Fax: 03334-2159502/1568 e-mail: info@marx-ingenieure.de

Objekt/Auftrag: Bebauungsplan "Eigenheimstandort IV Alt Golm zwischen Lindenweg, Buschweg, Friedhofsweg und der B 168" Umweltbericht

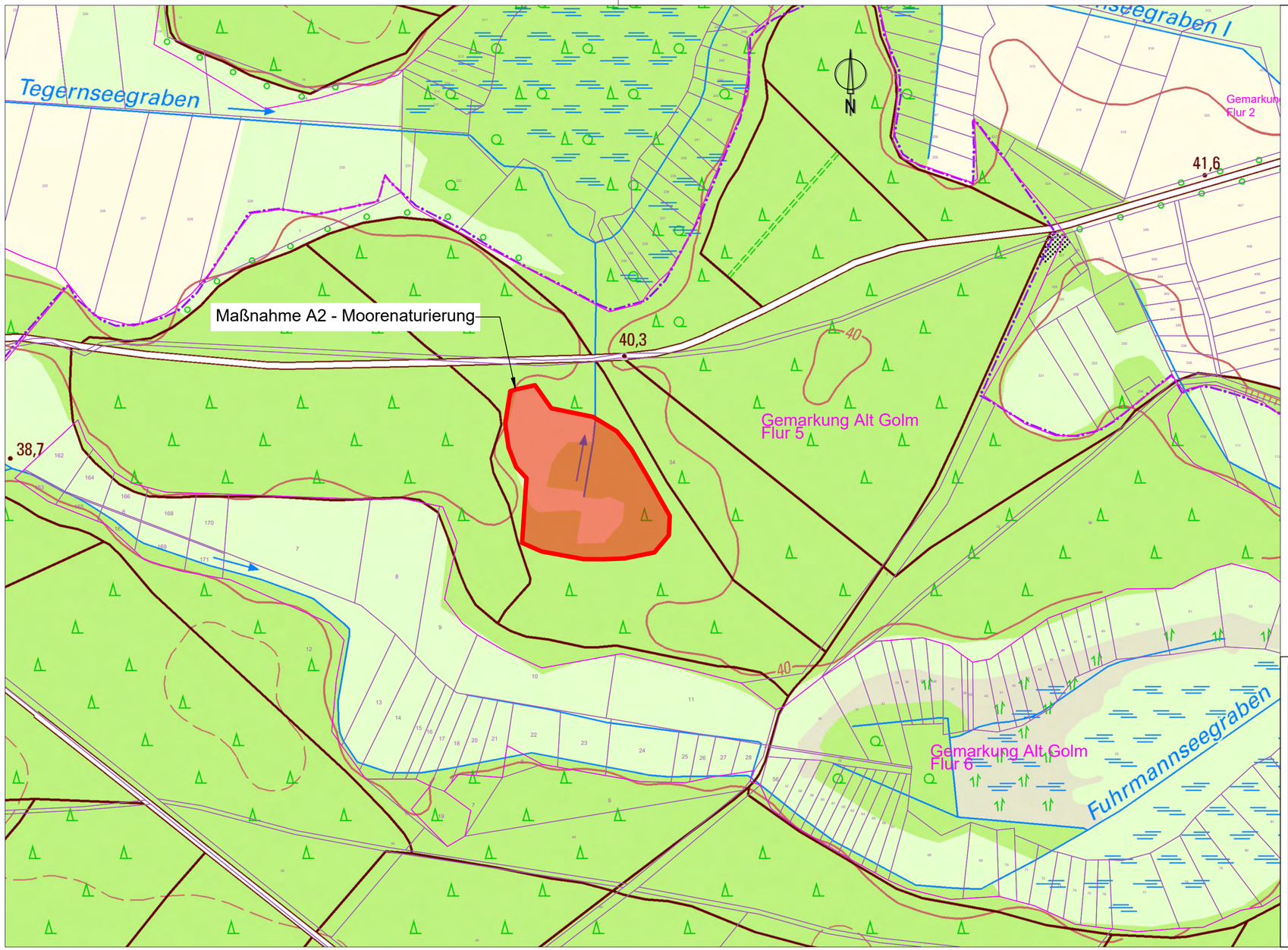
Planungsphase: Satzung

Zeichnung/Plan: Übersichtskarte zur den externen Ausgleichsmaßnahmen

| | |
|---|---|
| Projekt-Nr.: | 20-09-14 |
| Maßstab: | 1:10.000 |
| Datum: | 06/2023 |
| Zeichnung Nr.: | 3 |

| gezeichnet : | bearbeitet : | geprüft : |
|---|---|---|
| Hahmann | Hahmann | C. Marx |

## 8.4 Maßnahme A2 – Moorenaturierung




## Maßnahme

Maßnahme A2
Moorenaturierung auf 2,8 ha Fläche
Gemarkung Alt Golm, Flur 6, Flurstück 34

Geobasisdaten © GeoBasis-DE/LGB (2022), dl-de/by-2-0

| lf. Nr. | Änderung | Datum | Unterschrift |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Plangeber:
Gemeinde Rietz-Neuendorf

DR. MARX INGENIEURE GMBH
BERATUNG, PROJEKTPLANUNG UND -BEGLEITUNG
Spechthausen 4, 16225 Eberswalde
Telefon/Fax: 03334-215900/21598 e-mail: info@marx-ingenieure.de

Objekt/Auftrag:
Bebauungsplan "Eigenheimstandort IV Alt Golm zwischen Lindenweg, Buschweg, Friedhofsweg und der B 168"
Umweltbericht

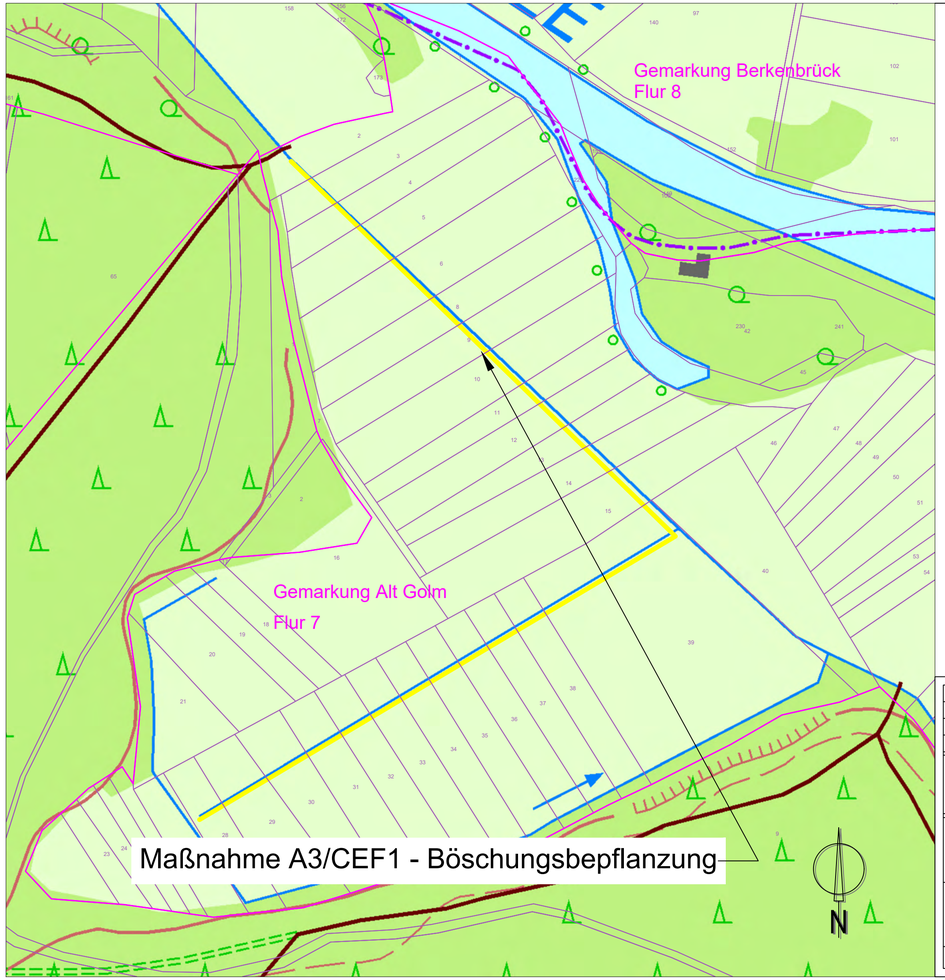
Planungsphase :
Satzung

Zeichnung/Plan:
Maßnahme A2 - Moorenaturierung

| | |
|---|---|
| Projekt-Nr.: | 20-09-14 |
| Maßstab: | 1:4.000 |
| Datum: | 06/2023 |
| Zeichnung Nr.: | 4 |

| gezeichnet : | bearbeitet : | geprüft : |
|---|---|---|
| Hahmann | Hahmann | C. Marx |

## 8.5 Maßnahme A3/CEF1 – Böschungsbepflanzung




## Maßnahme

Maßnahme A3
Böschungsbepflanzungen entlang des Teegenseegrabens und des Fuhrmanseegraben auf 1,3 km Länge
Gemarkung Alt Golm, Flur 7, Flurstücke 2 bis 6, 8 bis 15, 28 bis 40
Gemarkung Alt Langewahl, Flur 1, Flurstücke 36, 50, 526, 528, 530, 857, 861, 865, 886, 892
Gemarkung Alt Langewahl, Flur 3, Flurstücke 73 bis 75, 78 bis 86, 90 bis 94, 96, 97, 99 bis 102

Geobasisdaten © GeoBasis-DE/LGB (2022), dl-de/by-2-0

| lf. Nr. | Änderung | Datum | Unterschrift |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Plangeber: Gemeinde Rietz-Neuendorf

DR. MARX INGENIEURE GMBH
BERATUNG, PROJEKTPLANUNG UND -BEGLEITUNG
Spechthausen 4, 16225 Eberswalde
Telefon/Fax: 03334-215902/1568 e-mail: info@marx-ingenieure.de

Objekt/Auftrag: Bebauungsplan "Eigenheimstandort IV Alt Golm zwischen Lindenweg, Buschweg, Friedhofsweg und der B 168" Umweltbericht

Planungsphase : Satzung

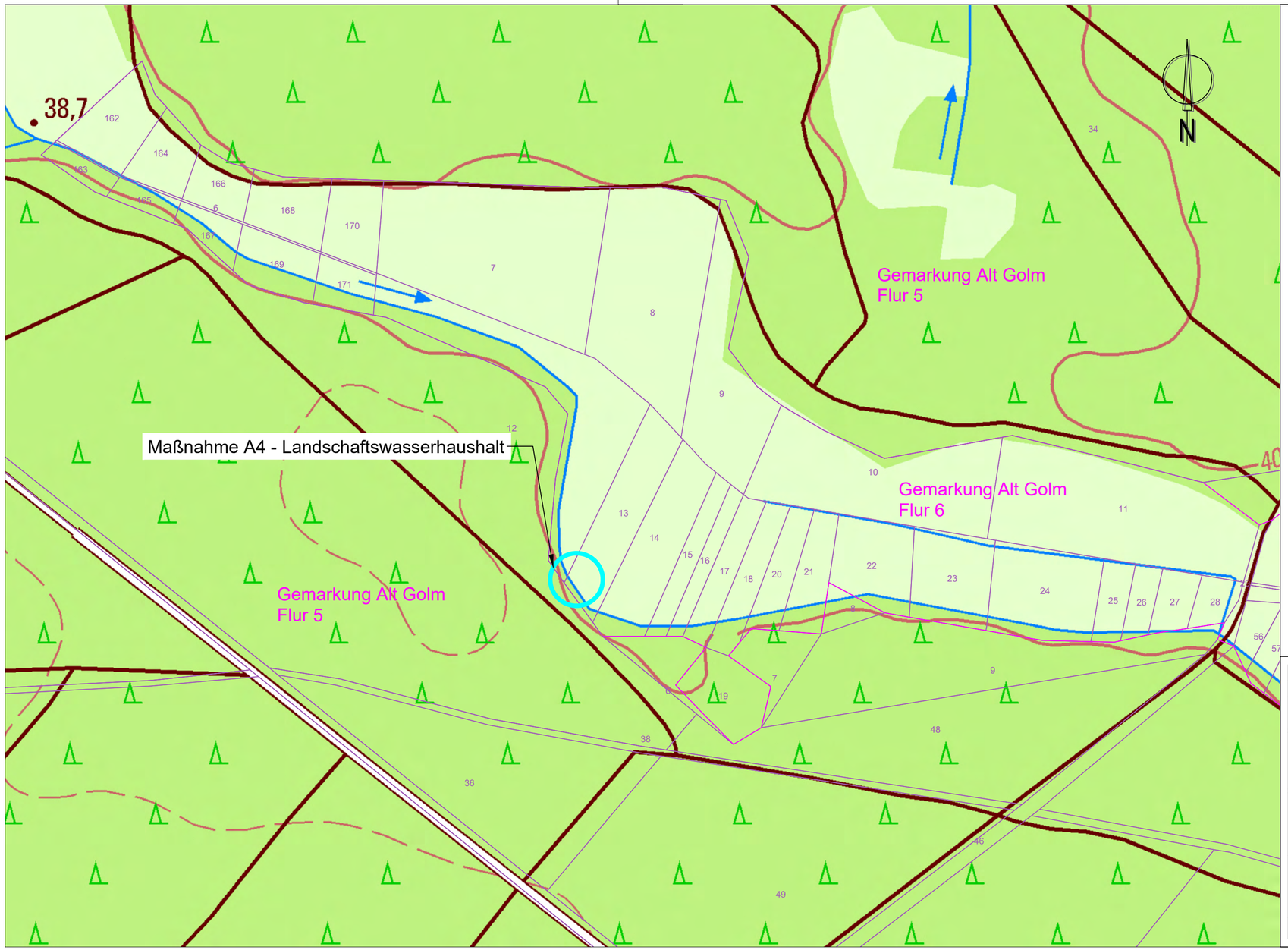
Zeichnung/Plan: Maßnahme A3/CEF1 - Böschungsbepflanzung

Projekt-Nr.: 20-09-14
Maßstab: 1:2.500
Datum: 06/2023

gezeichnet : Hahmann | bearbeitet : Hahmann | geprüft : C. Marx

Zeichnung Nr.: 5

## 8.6 Maßnahme A4 – Verbesserung Landschaftswasserhaushalt




## Maßnahme

Maßnahme A4
Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes
Rückbau eines Beton-Durchlasses und Bau einer Stauanlage am Fuhrmannseegraben
Germarkung Alt Golm, Flur 6, Flurstück 13

Geobasisdaten © GeoBasis-DE/LGB (2022), dl-de/by-2-0

| lf. Nr. | Änderung | Datum | Unterschrift |
|---|---|---|---|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

Plangeber:
Gemeinde Rietz-Neuendorf

DR. MARX INGENIEURE GMBH
BERATUNG, PROJEKTPLANUNG UND -BEGLEITUNG
Spechthausen 4, 16225 Eberswalde
Telefon/Fax: 03334-215900/21598 e-mail: info@marx-ingenieure.de

Objekt/Auftrag:
Bebauungsplan "Eigenheimstandort IV Alt Golm zwischen Lindenweg, Buschweg, Friedhofsweg und der B 168"
Umweltbericht

Planungsphase :
Satzung

Zeichnung/Plan:
Maßnahme A4 - Verbesserung Landschaftswasserhaushalt

| | |
|---|---|
| Projekt-Nr.: | 20-09-14 |
| Maßstab: | 1:2.500 |
| Datum: | 06/2023 |
| Zeichnung Nr.: | 6 |

| gezeichnet : | bearbeitet : | geprüft : |
|---|---|---|
| Hahmann | Hahmann | C. Marx |

## 8.7 Maßnahmenblätter

## Maßnahmenblatt Ausgleichsmaßnahme A1 – Gehölzpflanzungen

| | | |
|---|---|---|
| **Maßnahme** | Maßnahmen-Nr.: A1 | Kurzbezeichnung: Gehölzpflanzungen |
| Gemarkung: Alt Golm | Flur: 1 | Flurstück: 369 |
| Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: | | |
| Anlage-Nr.: Umweltbericht B-Plan „Eigenheimstandort IV Alt Golm“ Zeichnung 2 | | Blatt-Nr.: - |
| Zum Bestands- und Konfliktplan: | | |
| Anlage-Nr.: Umweltbericht B-Plan „Eigenheimstandort IV Alt Golm“, Zeichnung 1 | | Blatt-Nr.: - |
| **Beurteilung des Eingriffs:** Eingriffe B1, V1 und V2 | | |
| ☒ ausgeglichen (nur V1) | | ☐ nicht ausgeglichen |
| ☒ ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr. A2, A3 (gilt für B1 und V2) | | |
| ☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme | | ☒ Ausgleichsmaßnahme |
| ☐ Gestaltungsmaßnahme | | ☐ Ersatzmaßnahme |
| **Begründung/Zielsetzung:** Ziel der Maßnahme ist der dauerhafte Bodenschutz sowie die Etablierung von Gehölzbeständen. | | |
| **Entwicklungsziel der Maßnahme:** Schaffung von Gehölzbeständen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes. Der Boden wird im Bereich der Gehölze dauerhaft vor Beeinträchtigungen geschützt und die natürliche Bodenentwicklung begünstigt. Zugleich erfüllen die Gehölzbestände wichtige Funktionen für die Schutzgüter Biotope/Vegetation, Fauna, Klima/Luft und Landschaftsbild.<br>Mit der Maßnahmen werden Lebensraumstrukturen für Reptilien entlang der westlichen Seite des Lärmschutzwalles eingebracht, die die Habitateignung des PG für Blindschleichen verbessern. | | **Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:** Während der Wohngebietsentwicklung |
| **Unterhaltungs-/Dauerpflege – Maßnahmenbeschreibung:** 3-jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege. Nach Etablierung der Gehölzbestände sind unterstützende Pflegemaßnahmen nicht mehr erforderlich. | | |
| ☐ Vorübergehende Inanspruchnahme | | ☒ Dauerhafte Inanspruchnahme |
| **Rechtliche Sicherung der Maßnahme:** Städtebaulicher Vertrag zwischen Eigentümer und der Gemeinde Rietz-Neuendorf | | |

## Maßnahmenblatt Ausgleichsmaßnahme A2 – Moorrenaturierung

| | | |
|---|---|---|
| **Maßnahme** | Maßnahmen-Nr.: A2 | Kurzbezeichnung: Moorrenaturierung |
| Gemarkung: Alt Golm | Flur: 5 | Flurstück: 34 |
| Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen:<br>Anlage-Nr.: Umweltbericht B-Plan „Eigenheimstandort IV Alt Golm“ Zeichnung 3 und 4 | | Blatt-Nr.: - |
| Zum Bestands- und Konfliktplan:<br>Anlage-Nr.: Umweltbericht B-Plan „Eigenheimstandort IV Alt Golm“, Zeichnung 1 | | Blatt-Nr.: - |
| **Beurteilung des Eingriffs:** Eingriff B1 | | |
| ☐ ausgeglichen | | ☐ nicht ausgeglichen |
| ☒ ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr. A1 | | |
| ☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme | | ☒ Ausgleichsmaßnahme |
| ☐ Gestaltungsmaßnahme | | ☐ Ersatzmaßnahme |
| **Begründung/Zielsetzung:**<br>Ziel der Maßnahme ist die dauerhafte Sicherung von Niedermoorböden. | | |
| **Entwicklungsziel der Maßnahme:**<br>Die Maßnahme beinhaltet die Abdichtung eines Moorranddurchbruches und den Einbau einer Grabenplombe in einem Abzugsgraben. Damit soll der Wasserrückhalt in einem Moor verbessert und die Entwicklung des Niedermoorbodens wieder initialisiert werden. Neben dem primären Bodenschutz ergeben sich Verbesserungen für die Schutzgüter Biotope/ Vegetation, Fauna, Wasser sowie Klima/Luft. | | **Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:**<br>Nach Satzungsbeschluss B-Plan. |
| **Unterhaltungs-/Dauerpflege – Maßnahmenbeschreibung:** nicht erforderlich | | |
| ☐ Vorübergehende Inanspruchnahme | | ☒ Dauerhafte Inanspruchnahme |
| **Rechtliche Sicherung der Maßnahme:** Eigentümer der Fläche ist das Land Brandenburg, vertreten durch die Landesforstverwaltung. Die Zustimmung des Eigentümers zu der Maßnahme liegt vor. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt über den Wasser- und Landschaftspflegeverband Untere Spree. Die Sicherung der Maßnahme erfolgt über einen Städtebaulichen Vertrag zwischen dem Wasser- und Landschaftspflegeverband Untere Spree und der Gemeinde Rietz-Neuendorf. | | |

## Maßnahmenblatt Ausgleichsmaßnahme A3/CEF1 – Böschungsbepflanzung

| | | |
|---|---|---|
| **Maßnahme** | Maßnahmen-Nr.: A3 | Kurzbezeichnung: Böschungsbepflanzung |
| Gemarkung: Alt Golm | Flur: 7 | Flurstück: 2 bis 6, 8 bis 15, 28 bis 40 |
| Gemarkung Langewahl | Flur 1 | Flurstück: 36, 50, 526, 528, 530, 857, 861, 865, 886, 892 |
| Gemarkung Langewahl | Flur 3 | Flurstück: 73 bis 75, 78 bis 86, 90 bis 94, 96, 97, 99 bis 102 |
| Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: | | |
| Anlage-Nr.: Umweltbericht B-Plan „Eigenheimstandort IV Alt Golm“ Zeichnung 3 und 5 | | Blatt-Nr.: - |
| Zum Bestands- und Konfliktplan: | | |
| Anlage-Nr.: Umweltbericht B-Plan „Eigenheimstandort IV Alt Golm“, Zeichnung 1 | | Blatt-Nr.: - |
| **Beurteilung des Eingriffs:** Eingriff V2 | | |
| ☐ ausgeglichen | | ☐ nicht ausgeglichen |
| ☒ ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr. A1 | | |
| ☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme | | ☒ Ausgleichsmaßnahme |
| ☐ Gestaltungsmaßnahme | | ☐ Ersatzmaßnahme |
| **Begründung/Zielsetzung:** Ziel der Maßnahme ist die dauerhafte Bepflanzung von Grabenböschungen. | | |
| **Entwicklungsziel der Maßnahme:** Die Maßnahme beinhaltet die Bepflanzung von bislang gehölzfreien Böschungen des Tegernseegrabens und des Fuhrmannseegrabens mit Heistern und Sträuchern. Damit kann der Verlust an Gehölzen im Geltungsbereich des B-Plans ausgeglichen werden. Die Gehölzbepflanzung wirkt sich zudem günstig auf die beiden Fließgewässer (Beschattung, verringerter Unterhaltungsaufwand und damit Verbesserung der Lebensraumeigenschaften für aquatische Lebewesen), das Schutzgut Klima/Luft und das Landschaftsbild aus.<br><br>Die neu geschaffenen Gehölzsäume stellen einen Lebensraum für die Goldammer und anderen bodennah brütenden Arten des Offen-/Halboffenlandes dar. Die Maßnahme dient damit der Sicherung der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte der Art. | | **Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:** Nach Satzungsbeschluss B-Plan. |
| **Unterhaltungs-/Dauerpflege – Maßnahmenbeschreibung**: 3-jährige Fertigstellungs- und Entwicklungspflege. Nach Etablierung der Gehölzbestände sind unterstützende Pflegemaßnahmen nicht mehr erforderlich. | | |
| ☐ Vorübergehende Inanspruchnahme | | ☒ Dauerhafte Inanspruchnahme |
| **Rechtliche Sicherung der Maßnahme:** Die Flächen für die Bepflanzungen sind im Privateigentum. Nach § 41 Abs. 1 WHG haben die Eigentümer die Bepflanzung und die Unterhaltung der Gehölze zu dulden. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt über einen Städtebaulichen Vertrag zwischen dem Wasser- und Landschaftspflegeverband Untere Spree und der Gemeinde Rietz-Neuendorf. | | |

## Maßnahmenblatt Ausgleichsmaßnahme A4 –
## Verbesserung Landschaftswasserhaushalt

| | | |
|---|---|---|
| **Maßnahme** | Maßnahmen-Nr.: A4 | Kurzbezeichnung: Verbesserung Landschaftswasserhaushalt |
| Gemarkung: Alt Golm | Flur: 6 | Flurstück: 13 |
| Zum Lageplan der landschaftspflegerischen Maßnahmen: | | |
| Anlage-Nr.: Umweltbericht B-Plan „Eigenheimstandort IV Alt Golm“ Zeichnung 3 und 6 | | Blatt-Nr.: - |
| Zum Bestands- und Konfliktplan: | | |
| Anlage-Nr.: Umweltbericht B-Plan „Eigenheimstandort IV Alt Golm“, Zeichnung 1 | | Blatt-Nr.: - |
| **Beurteilung des Eingriffs:** Eingriff V3 | | |
| ☒ ausgeglichen | | ☐ nicht ausgeglichen |
| ☐ ausgeglichen i.V.m. Maßnahmen-Nr. | | |
| ☐ Vermeidungs-/Minderungs-/Schutzmaßnahme | | ☒ Ausgleichsmaßnahme |
| ☐ Gestaltungsmaßnahme | | ☐ Ersatzmaßnahme |
| **Begründung/Zielsetzung:**<br>Ziel der Maßnahme ist die großflächige Verbesserung des Landschaftswasserhaushaltes. | | |
| **Entwicklungsziel der Maßnahme:**<br>Mit dem Abriss eines Betonrohrdurchlasses am Fuhrmannseegraben und dem Neubau einer Stauanlage kann der Wasserrückhalt in der Landschaft verbessert werden. Mit der Maßnahme wird ein Einzugsgebiet von etwa 7 ha Größe begünstigt. Angesichts der zunehmenden Frühjahrs- und Sommertrockenheiten wirkt sich der Wasserrückhalt günstig auf das Schutzgut Biotope/Vegetation und damit auch auf Tiere und das Schutzgut Klima/Luft aus. | | **Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme:**<br>Nach Satzungsbeschluss B-Plan. |
| **Unterhaltungs-/Dauerpflege – Maßnahmenbeschreibung**: nicht erforderlich | | |
| ☐ Vorübergehende Inanspruchnahme | | ☒ Dauerhafte Inanspruchnahme |
| **Rechtliche Sicherung der Maßnahme**: Eigentümerin der Fläche ist die BVVG. Die Zustimmung der Eigentümerin zu der Maßnahme liegt vor. Die Umsetzung der Maßnahme erfolgt über den Wasser- und Landschaftspflegeverband Untere Spree. Die Sicherung der Maßnahme erfolgt über einen Städtebaulichen Vertrag zwischen dem Wasser- und Landschaftspflegeverband Untere Spree und der Gemeinde Rietz-Neuendorf. | | |