

Gemeinde Steinhöfel  
Amt Odervorland

Umweltbericht

zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan

"Landgut Neuendorf im Sande"

3. Entwurf

gemäß § 2 Absatz 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB

Planträger: Gemeinde Steinhöfel  
über: Amt Odervorland  
Bahnhofstraße 3-4  
15518 Briesen (Mark)

Vorhabenträger: Zusane Gutshof GmbH  
Gutshof 4 d  
15518 Steinhöfel

Planverfasser: Büro für Städtebau- und  
Landschaftsplanung  
Ulrich Dreßler  
Weinbergweg 18  
15236 Frankfurt (Oder)

in der Fassung des 3. Entwurfs vom Juli 2022

## Inhaltsverzeichnis

	Seite
1. Erfordernis, Rechtsgrundlagen	4
2. Umfang und Detaillierungsgrad der Untersuchungen	4
3. Abgrenzung des Untersuchungsraumes	5
4. Für das Plangebiet zutreffende Fachplanungen	7
5. Schutzgebietsausweisungen	7
5.1 Naturschutz	7
5.2 Denkmalschutz	7
6. Bestandsaufnahme und naturräumliche Standortbewertung	8
6.1 Landschaftsbild	8
6.2 Boden	9
6.3 Grundwasser, Oberflächengewässer	12
6.3.1. Grundwasser	13
6.3.2 Oberflächengewässer	14
6.4 Klima und Lufthygiene	14
6.5 Flora, Fauna, Biotope	16
6.5.1 Biotope	16
6.5.2 Pflanzen	19
6.5.3 Tiere	20
7. Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Belange der Umwelt	21
7.1 Grundlagen	21
7.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag	22
7.2.1 Anliegen und Ziel des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages	22
7.2.2 Grundlagen der Untersuchungen	22
7.2.3 Methodik der Untersuchungen	23
7.2.4 Ergebnis der Untersuchungen	24
8. Auswirkungen der Planung auf die sonstigen Umweltbelange	33
8.1 Ermittlung und Bewertung der Eingriffswirkungen auf die Schutzgüter Natur, Landschaft, Mensch, Kultur	33
8.2 Auswertung der Eingriffs- Ausgleichsbilanz	38
8.2.1 Immissionsschutz	38
8.2.2 Kulturgüter, Denkmalschutz	41
8.2.3 Landschaftsbild, Ortsbild	41
9. Maßnahmen zur Übernahme in den Bebauungsplan als Satzung	42
10. Maßnahmen auf der Grundlage eines Durchführungsvertrages	43
11. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung und Nichtdurchführung der Planung	43
11.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung	43
11.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung	44
12. Monitoring	44
13. Sonstige Auswirkungen der Planung, Zusammenfassung	44

## Anlagen

- Anlage 1 Maßnahmenblätter des Artenschutzes
- Anlage 2 Formblätter zur Bewältigung der artenschutzrechtlichen Verbote
- Anlage 3 Liste der erfassten heimischen Pflanzenarten
- Anlage 4 Liste der erfassten und vermuteten heimischen Tierarten
- Anlage 5 Artenschutzrechtliches Fachgutachten
- Anlage 6 Übersicht der Flächen zur Entsiegelung und Renaturierung
- Anlage 7 Sichtschutzmaßnahme

## 1. Erfordernis, Rechtsgrundlagen

Aus dem Baugesetzbuch (BauGB) leitet sich die Forderung ab, im Rahmen der Bauleitplanung gemäß § 2 Absatz 4 eine Umweltprüfung durchzuführen, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in einem Umweltbericht als gesonderter Teil der Begründung (§ 2a, Satz 3 BauGB) beschrieben und bewertet werden. Nach § 1 Absatz 6 Nr. 7 und § 1a Absatz 3 BauGB wird hierzu die Eingriffsregelung gemäß §§ 18-21 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) herangezogen. Methodisch orientiert sich dieser Umweltbericht daher im Wesentlichen nach der Handlungsanleitung „Hinweise zum Vollzug der der Eingriffsregelung (HVE)“ des MLUV Brandenburg, April 2009. Zusätzlich zur Eingriffsregelung sind gemäß §§ 44 ff BNatSchG im Rahmen eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrags besondere artenschutzrechtliche Untersuchungen durchzuführen. Mit diesen Untersuchungen soll ermittelt werden, ob die Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG im Ergebnis der Eingriffswirkungen erfüllt werden. Diese Untersuchungen beschränken sich nach § 44 Absatz 2 Satz 2 BNatSchG auf die streng geschützten Arten (§ 10 Absatz 2 Nr. 10 BNatSchG) des Anhangs IV der FFH-Richtlinie 92/43 EWG sowie auf die europäischen Vogelarten gemäß der Vogelschutz-Richtlinie.

Bei der Festlegung von Umfang und Detaillierungsgrad der Untersuchungen der Wirkungen des Vorhabens auf die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege ist davon auszugehen, dass im Zeitraum mehrjähriger Nutzungsauffassung einiger Gebäude und Freiflächen, relativ ungestörte Lebensräume für verschiedene Tierarten entstanden sind. Daraus leitet sich insbesondere die Notwendigkeit zur Untersuchung möglicher Beeinträchtigungen der besonders geschützten und streng geschützten Arten, die durch die Umsetzung der Ziele und Zwecke des Bebauungsplanes entstehen könnten, ab. Entsprechend den Hinweisen der unteren Naturschutzbehörde orientierten die Untersuchungen vorrangig auf folgende Aspekte des Bestandes und der Planung:

- Erstellung des Artenschutz-Fachbeitrags zur Ermittlung evtl. bestehender Verbotstatbestände,
- Erfassung und Bewertung, insbesondere der gebäude- und höhlenbewohnender Tierarten (Vögel, Fledermäuse) sowie Arten der Offenlandschaft (Zauneidechse, Vögel).

Nach Rücksprache mit dem für Artenschutz zuständigen Mitarbeiter der unteren Naturschutzbehörde wurden die erforderlichen Untersuchungen unter Einbeziehung von Fachgutachtern durchgeführt.

## 2. Umfang und Detaillierungsgrad der Untersuchungen

Mit dem Umweltbericht sollen nach § 1 BauGB die Auswirkungen der Planung auf die Belange von Mensch und Umwelt ermittelt und bewertet werden. Gemäß § 1a BauGB wird die Erfassung der Beeinträchtigungen der Schutzgüter von Natur und Landschaft im Rahmen der Eingriffsregelung nach dem Bundesnaturschutzgesetz in den Umweltbericht integriert.

Die Planungsziele- und Inhalte des Bebauungsplanes orientieren auf eine städtebaulich vertretbare bauliche und sonstige Nutzung der Grundstücke im Bestand. Eine flächige Entwicklung ist nicht beabsichtigt. Durch den jetzigen Grundstückseigentümer wurden mit Übernahme der Grundstücke kontinuierlich die Gebäude und Freiflächen von Schutt und Müll beräumt.

Der verbleibende umweltbezogene Regelungsbedarf ist - abweichend vom städtebaulichen Regelungsbedarf und unter der Berücksichtigung der Wertigkeit der naturräumlichen Ausstattung - relativ gering.

Umfang und Detaillierungsgrad des Umweltberichtes wurden daher dem vergleichsweise niedrigen Konfliktpotenzial der Planungsziele und -inhalte angepasst.

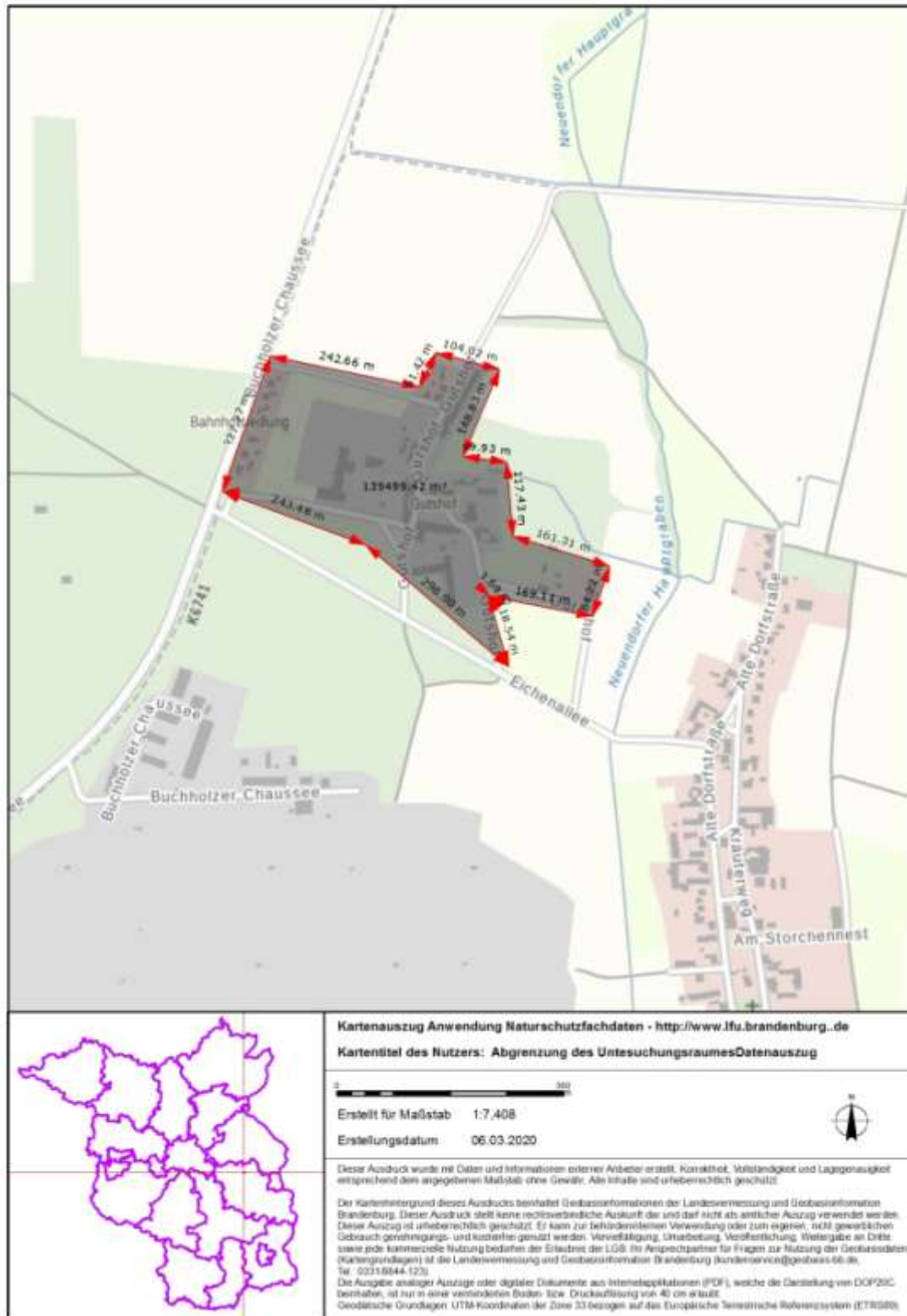
### **3. Abgrenzung des Untersuchungsraumes**

Der Untersuchungsraum erfasst alle Flächen des Geltungsbereiches. Darüber hinaus werden angrenzende Bereiche in einer Tiefe von ca. 10 bis 50 m einbezogen, die ein durch die Planung verursachtes Konfliktpotenzial beinhalten. Das betrifft:

- Im Norden die offene Feldflur, geprägt durch die Intensivlandwirtschaft,
- im Osten und Süden der Waldbestand,
- im Westen der Siedlungsbereich an der Buchholzer Chaussee.

Der Gesamtumfang des Untersuchungsraumes beträgt ca. 13,94 ha.

In der Abbildung 1 sind Lage und Abgrenzung des Untersuchungsraumes dargestellt.



Quelle: Lfu Brandenburg

#### 4. Für das Plangebiet zutreffende Fachplanungen

In der Begründung zum Bebauungsplan wurde unter Pkt. 2 auf den Landesentwicklungsplan und den Landschaftsrahmenplan verwiesen. Diese übergeordneten Planungsgrundlagen enthalten u. a. die Forderung nach einer naturverträglichen Nutzung.

#### 5. Schutzgebietsausweisungen

##### 5.1 Naturschutz

Für die Flächen des Bebauungsplanes bestehen keine Schutzgebietsausweisungen nach Europarecht, Bundesrecht oder Landesrecht. Gesetzlich geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft (§§ 22-30 BNatSchG) befinden sich mit Ausnahme der Lindenallee nicht im Geltungsbereich.

Die Lindenallee weist gegenwärtig einen nachteilhaften Zustand auf. Die Ursache hierfür ist der Gehölzbestand, der sich sukzessiv beidseitig bis in den Saumbereich entwickelt hat. Der östliche Randbereich der Allee ist bis in eine Tiefe von bis zu 20 m zur offenen Feldflur von Bäumen und Sträuchern überdeckt. Somit ist die Lindenallee als lineares Strukturelement des Landschaftsbildes nicht mehr erlebbar.

Die Lindenallee ist von historischer Bedeutung, da sie als Zufahrt mit Sichtachse zum Gutshaus angelegt wurde.

Die Tabelle 1 vermittelt einen Überblick zur Lage der nächstliegenden Schutzgebiete.

Gebietstyp	Name	Gebiets- ID	Fläche (in ha)	Entfernung zum Plangebiet (in km)
FFH- Gebiet	Spree	3651-303	77,9	5,0
LSG	Müggelspree, Löcknitztaler Wald- und Seengebiet	3648-602	2402,2	3,9
NSG	Beerenbusch	3659-501	66,9	3,2

Die Wirkungen der Umsetzung dieser Planung auf gefährdete, im NSG heimische Arten, die z. B. ihre Nahrungshabitate im Geltungsbereich haben, wurden durch die Artenschutzprüfung ermittelt. Im anschließenden artenschutzrechtlichen Fachbeitrag (7.2) werden die Untersuchungsergebnisse und daraus abgeleitete Maßnahmen dargestellt. (S. Anlagen 1, 2)

##### 5.2 Denkmalschutz

Der ehemalige Gutshof mit den Gebäuden bzw. Gebäudeteilen Nr. 1a-b, 2, 4a-c, 5 ist unter der Denkmal-Nummer 09115766 in der Teildenkmalliste des Landkreises Oder-Spree als Baudenkmal aufgeführt. (Zur Bezeichnung und Beschreibung des Denkmals siehe Pkt. 7 und Anlage 1 der Begründung).

Im Geltungsbereich des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes ist das Bodendenkmal Nr. 91320 "Siedlung Neuzeit, Konzentrationslager Neuzeit" bekannt. Nördlich des Geltungsbereiches ist das Bodendenkmal Nr. 91321 "Gräberfeld Eisenzeit, Einzelfund Urgeschichte und Einzelfund deutsches Mittelalter" bekannt. (siehe (Anlage2-GIS-Auszug).

## 6. Bestandsaufnahme und naturräumliche Standortbewertung

Die Einstufung der Schutzgüter erfolgt anhand der Funktionen der Schutzgüter für die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes. Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung werden dabei gesondert erfasst und gehen mit entsprechender Wichtung in die Bewertung des betroffenen Schutzgutes ein.

### 6.1 Landschaftsbild

#### Bewertungsgrundlagen

Die Erfassung und Bewertung wurde vorrangig anhand der visuell erlebbaren Funktionen vorgenommen.

#### Bewertungskriterien

Naturerlebnisfunktion auf der Grundlage von Vielfalt, Eigenart, Schönheit, Ursprünglichkeit des Landschaftsraumes. Hierzu werden u.a. die geländemorphologische Ausprägung, Pflanzen und Tiere sowie die Bebauung berücksichtigt.

#### Erfassung

Neuendorf im Sande ist Bestandteil des naturräumlichen Hauptgebietes OSTBRANDENBURGISCHE PLATTE (79), Untergebiet Lebusplatte (794), im Übergang zum südlich angrenzenden Hauptgebiet OSTBRANDENBURGISCHES HEIDE- UND SEENGEBIET (829), Untergebiet Berlin-Fürstenwalder Spreetalniederung.

Die heutigen Oberflächenformen entstanden hauptsächlich im Brandenburger Stadium der Weichsel-Eiszeit. Der Name des Ortsteiles ist auf seine Lage auf einer Rinne aus Schwemmsand zurückzuführen, die bei der letzten Eiszeit beim Abschmelzen der Gletscher in diesem Endmoränengebiet entstand und das leicht wellige Relief prägt.

Das Landschafts- und Ortsbild des Untersuchungsraumes ist maßgeblich durch die weitgehend erhaltene Bebauung des Vierseithofes des Gutes sowie die überwiegend städtebaulich ungeordnete Bebauung für die Wohnnutzung, Landwirtschaft, Gewerbe, Kleintierhaltung, Reitsport mit einer Vielzahl von Ställen und Nebenanlagen geprägt.



## Bewertung

Zusammengefasst ergeben sich folgende Defizite:

- schlechter baulicher Zustand der Mehrzahl der Gebäude (hoher Sanierungsbedarf),
- schlechter baulicher Zustand der Straßen und Wege,
- unbefestigte Bereiche der Hof- und Freiflächen,
- schadstoffbelastete Park- und Waldflächen (Ablagerungen von Hausmüll, Bauschutt),
- unzureichende Begrünung der nördlichen und westlichen Siedlungsränder im Übergang zur offenen Feldflur.

Das Untersuchungsgebiet weist keine Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung für das Schutzgut auf. Die Erlebniswirksamkeit des Landschafts- und Ortsbildes ist auf Grund der benannten Defizite von geringer bis mittlerer Bedeutung. Sowohl die Dorferneuerungsplanung als auch das aktuelle Nutzungskonzept des Vorhabenträgers verdeutlichen das vorhandene Potenzial zur Beseitigung der Defizite.

## 6.2 Boden

### Bewertungsgrundlagen

Grundlage der Erfassung und Bewertung sind die Mittelmaßstäbige landwirtschaftliche Standortkartierung (Herausgeber: AdL 1996) und die Bodenschätzungskarte. Hinzugezogen wurden die Bodenkarten des LBGR Brandenburg (BÜK 100, BÜK 300). Die Bestandserfassung und -bewertung erfolgt anhand der Bodenfunktionen. Die „Anforderungen des Bodenschutzes an die kommunale Landschaftsplanung“ (SCHULTZ-STERBERG, Landesumweltamt Brandenburg 1997) bilden im Wesentlichen die methodische Grundlage der Erfassung und Bewertung. Die Bewertung erfolgt anhand einer Skala mit den Bewertungsstufen „hoch“ - „mittel“ - „gering“. Hierzu werden die Bodenfunktionen verbal im Einzelnen bewertet und anschließend in einer aggregierenden Bewertungsstufe zusammengefasst. Diese Methodik ist für den Eingriffsraum, auf Grund der geringen Differenzierung der Bewertung für die Einzelfunktionen gerechtfertigt.

### Bewertungskriterien

Bodentyp, Vorkommen seltener Bodentypen, Bodenart, Relief, Filter- und Pufferfunktion, Anteil der Bereiche ohne anthropogene Bodenveränderungen, Wasserhaushaltsfunktion, aktuelle Bodennutzung und landwirtschaftliches Ertragspotential, Lebensraumfunktion für die potenziell natürliche Vegetation und für die Entwicklung besonderer Biotope, Dokumentationsfunktion.

## Erfassung

Die Landschaft um das Plangebiet entstand geländemorphologisch im Ergebnis der Elster-, Saale- und Weichseleiszeit. Durch die Ablagerung von Geschiebesanden und -lehmen, Endmoränenbildungen sowie glazifluviatilen Kies- und Sandablagerungen entstand der geologische Untergrund. Mit Ende der Weichseleiszeit kam es oftmals zur Überlagerung durch aufgewehte Dünensande. Diese Entwicklung führte zur Herausbildung der grundwassernahen Talsande im Siedlungsbereich.

Vorherrschender Bodentyp:

- im Plangebiet: überwiegend vergleyte, podsolige Braunerden und podsolige Gley- Braunerden und gering verbreitet vergleyte Braunerden und Gley-Braunerden aus Sand über periglaziär-fluviatitem Sand,
- im nördlichen Randbereich des Untersuchungsraumes: überwiegend Fahlerde-Braunerden und Fahlerden und verbreitet Braunerden, z.T. lessiviert aus Sand über Lehm, z.T. Moränencarbonatlehmsand; gering verbreitet Braunerden und podsolige Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; selten vergleyte Braunerden und vergleyte Fahlerde-Braunerden aus Sand über Lehm,
- im südwestlichen und westlichen Randbereich: überwiegend Podsole und Braunerde-Podsole, verbreitet Podsol-Braunerden, gering verbreitet vergleyte Podsole und selten Podsol-Regosole aus Flugsand.

Die weit verbreiteten, nährstoffarmen Bodentypen weisen eine geringe Wasserhaltefähigkeit auf. Die relative Bindungsstärke des Oberbodens für Schwermetalle ist sehr gering, die Basensättigung im effektiven Wurzelraum wird als mittel eingestuft.

Weitere Standorteigenschaften des Bodens sind:

Relief	Flacher Senkenbereich
Sorptionsvermögen im offenen Wurzelraum	gering
Humusgehaltsklassen im Oberboden	h 2 (1-2 %) - h3 (2-4 %)
Wasserbindung (Feldkapazität)	gering
Erosionsgefährdung des Oberbodens durch Wasser - im Plangebiet (Siedlungsbereich) - in den angrenzenden Freiflächen	gering - mittel mittel
Erosionsgefährdung des Oberbodens durch Wind - im Plangebiet (Siedlungsbereich) - in den angrenzenden Freiflächen	gering - mittel hoch
dominierende Bodenart (Oberboden nach KA 5)	Ss (mSgs) Mittelsand, grobsandig
vorherrschende Bodenzahl	< 30
Retentionspotenzial	gering
Vernässungsverhältnisse	Überwiegend ohne Nässeinfluss, verbreitet niedriger Grundwassereinfluss

## Beeinträchtigungen / Nutzungseinschränkungen

Der Boden ist durch seinen geringen Humusgehalt potenziell durch Winderosion gefährdet. Die im Kartenwerk des Fachinformationssystems Boden des LBGR als "sehr hoch" eingestufte großflächige Gefährdung betrifft überwiegend die nördlichen und westlichen Freiflächen des Untersuchungsraumes. Kontaminationen des Bodens durch die langjährige intensiv betriebene Landwirtschaft und durch die Wohnnutzung können nicht ausgeschlossen werden. Die Böden der an den Gutshof östlich angrenzenden Park- und Waldflächen sind durch kleinflächige Ablagerungen von Bauschutt, Hausmüll, Versickerung von Betriebsstoffen und durch Einleitung von Schmutzwasser belastet.

Auf Grund der langjährigen landwirtschaftlichen Nutzung einschließlich Werkstatt mit Maschinenwaschanlage und Tankstelle wurde der Gutshof als altlastenverdächtiger Standort in das Altlastenkataster des Landkreises Oder-Spree unter der Registriernummer 0224671219 aufgenommen. Im Jahr 2013 wurden die Verdachtsflächen mittels Kleinrammbohrungen untersucht. Die Analyse der Bodenproben ergaben keine organo- leptischen Auffälligkeiten. Die ermittelten Schadstoffgehalte lagen unterhalb der festgelegten Prüfwerte. Die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde des Landkreises Oder-Spree stellte daher fest, dass aus Sicht der Altlastenbearbeitung derzeit kein weiterer Handlungsbedarf besteht.

Ein Verlust von Boden durch zusätzliche Überbauung ist ausgeschlossen, da sich die erforderlichen Bauarbeiten im Bestand vollziehen. Für den zusätzlichen Flächenbedarf für PKW-Stellflächen und für die Errichtung eines Stellplatzes für mobiles Wohnen werden ausschließlich vorhandene Betonflächen, bzw. durch Abbruch von Gebäuderuinen gewonnene Flächen genutzt.

## Bewertung

In der folgenden tabellarischen Übersicht sind die wichtigsten Wert- und Funktionselemente des Bodens im Plangebiet zusammengefasst und bewertet worden.

Tabelle 2

Wert- und Funktionselemente	Einstufung
Naturnähe	gering
Ertragspotenzial	gering
Geologische Besonderheiten	keine
Erosionsgefährdung	potenziell hoch; durch Bewuchs und Siedlungsstruktur gemindert
Aktueller Kulturzustand	gering
Dokumentationsfunktion als Archiv der Kulturgeschichte	Es sind Bodendenkmale erfasst und dokumentiert worden.

### 6.3 Grundwasser, Oberflächengewässer

#### Bewertungskriterien

Hydrogeologische Beschaffenheit, Naturnähe vorhandener Oberflächengewässer, Fließrichtung, Schutzkategorie, Retentionsvermögen, Grundwasserflurabstand, Trinkwasserentnahme

#### Bewertungsgrundlagen

Für die Erfassung und Bewertung wurde das Kartenwerk zur Hydrogeologie des LBGR (Hyk 50-1 und HYK 50-2) einbezogen. Die Bewertung erfolgt anhand einer Skala mit den Bewertungsstufen "hoch" - "mittel" - "gering"

#### Erfassung

##### 6.3.1 Grundwasser

Hydrogeologische Beschaffenheit:

Das Plangebiet liegt im Einzugsbereich der Spree. Dieser Talsandbereich ist durch einen geringen Grundwasserflurabstand (2 - 5 m) geprägt. Das Grundwasser fließt der Spree und dem Oder-Spree-Kanal als Hauptvorfluter zu.

Grundwasserführung:

Im Niederungsgebiet der Spree herrscht ein verhältnismäßig flaches Grundwassergefälle mit Grundwasserspiegelhöhen zwischen 35 und 40 m NN vor. Beeinflusst wird der Grundwasserabfluss durch die großen Fassungsanlagen der Wasserwerke Fürstenwalde und Briesen. Der oberste Grundwasserleiter ist überwiegend unbedeckt, bzw. teilweise geringmächtig bedeckt. Er besteht in der Regel aus Mittel- und Grobsanden der Weichsel-, bzw. Saale-Eiszeit in relativ ungestörter Lagerung.

Grundwasserneubildung:

Die Niederungsbereiche und somit auch das Plangebiet haben auf Grund des geringen Flurabstandes nur eine geringe Bedeutung für die Grundwasserneubildung. Die Neubildungsrate beträgt < 50 mm /a.

Im Jahr 2002 wurden im Außenbereich des Ortsteiles Neuendorf im Sande mehrere Bohrungen durchgeführt, darunter die Bohrung Nr. 4 im Einmündungsbereich der Eichenallee in die Buchholzer Chaussee und die Bohrung Nr. 5 im Einmündungsbereich der Lindenallee in die Eichenallee.

Die Ergebnisse der Bohrungen belegen die getroffene Bewertung der Böden.

### Versickerung:

Der Vorhabenträger führte im Herbst 2020 einen Sickertest zur Ermittlung der Versickerungsfähigkeit durch. Der Test wurde an 3 Orten im zentralen Siedlungsbereich auf Grundlage der Anleitung des Ministeriums für Landwirtschaft, Umwelt und Klimaschutz des Landes Brandenburg (Broschüre "Naturnaher Umgang mit Regenwasser Leitfaden") durchgeführt. Tabelle 3 enthält die Testergebnisse:

Tabelle 3 Ermittlung des Durchlässigkeitsbeiwertes

Test Nr.	Ort 1	Ort 2	Ort 3
1	16,5	10	15
2	15	9	14,5
3	17	8,5	13
4	15,5	8	13
K <sub>f</sub> Wert cm/h	64	35,5	55,5

Die Testergebnisse belegen das hohe Versickerungsvermögen der untersuchten Böden. Zur Beurteilung des Versickerungsvermögens liegen folgende Beurteilungsergebnisse vor:

- Ergebnisse der Bodenproben aus dem Jahr 2002,
- Ergebnisse der vorgenannten Sickertests,
- Fachinformationssystem "Boden" des LBGR "Ableitungen Bodenphysik", Kennwerte "Wasserbewegung"
- Einschätzung des Zweckverbandes Wasserversorgung und Abwasserentsorgung Fürstentwale und Umland zur Versickerungsfähigkeit (Stellungnahme vom 12. August 2020),
- langjährige Beobachtungen der Anwohner belegen, dass Starkregen innerhalb von 2 Stunden versickert.

Auf Grund der geringen Grundwasserflurabstände ist die ausschließliche Versickerung über Versickerungsanlagen nicht im gesamten Plangebiet möglich. Um weitere Entwässerungsarten nicht auszuschließen, erstellt der Vorhabenträger ein Entwässerungskonzept unter der Anwendung der Versickerungsfreistellungsverordnung vom 25. April 2019. Das Entwässerungskonzept wird Bestandteil des Durchführungsvertrages der Gemeinde mit dem Vorhabenträger.

### Beeinträchtigungen, Gefährdungen:

Aus der vorgenannten geohydrologischen Beschaffenheit (Bodenart, Flurabstand, geologischer Aufbau der Versickerungszone) leitet sich eine hohe Durchlässigkeit der vorherrschenden Sandböden mit ihrer geringen Rückhaltefähigkeit ab. Daraus ergibt sich ein nur geringes Puffer- und Filtervermögen. Das Grundwasser ist daher potenziell stark gefährdet durch Nährstoff- und Schadstoffeinträge der Landwirtschaft und sonstigem Gewerbe. Für das Plangebiet liegen folgende ausgewählte Messwerte (erfasst im Zeitraum 2006 bis 2012, letzte Aktualisierung: 21.10.2019) vor:

Tabelle 4

Parameter	Ergebnis	Einstufung
pH- Wert	7,0 - 7,5	Neutral, kaum Beeinträchtigungen
Elektrische Leitfähigkeit $\mu\text{S}/\text{cm}$ bei 25°C (Indikator für die Ionen insg.)	>250 - 500	gering
Chlorid- Konzentration mg/l	> 10 - 30	gering
Sulfatkonzentration mg/l	> 30 - 80	gering

Quelle: Bericht zur Grundwasserbeschaffenheit im Land Brandenburg, Herausgeber: LfU Brandenburg, 12/2015

### Bewertung

Die Messwerte belegen die unterschiedliche Belastung des oberflächennahen Grundwassers. Anlagenbedingte und betriebsbedingte Beeinträchtigungen des Grundwassers durch das Planvorhaben können bei vorschriftsgemäßer Nutzung ausgeschlossen werden (siehe Eingriffsbilanz). Wert- und Funktionselemente des Schutzgutes Wasser von besonderer Bedeutung sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden.

Das Plangebiet befindet sich nicht in einer Trinkwasserschutzzone.

### 6.3.2 Oberflächengewässer

Im Plangebiet befindet sich kein natürliches Oberflächengewässer.

## 6.4 Klima und Lufthygiene

### Bewertungskriterien

Mikroklima, Oberflächenform, Bebauung, Vegetation, Schadstoffbelastung, Luftaustauschbahnen, luftverbessernde Wirkung (Staubfilterpotenzial)

### Bewertungsgrundlagen

Für die Bewertung hinzugezogen wurden die Klima-Karten des Deutschen Wetterdienstes. Eine weitere Bewertungsgrundlage ist der Jahresbericht 2017 des LfU zur Luftqualität in Brandenburg. Die Bewertung erfolgt anhand einer Skala mit den Bewertungsstufen "hoch" - "mittel" - "gering".

### Erfassung

Das Plangebiet befindet sich im Übergangsbereich vom Küsten- zum Binnenlandklima und somit im Großklimabereich des schwach subkontinentalen südmärkischen Klimas. Der maritime Einfluss auf die Großwetterlage ist gekennzeichnet durch relativ gute Austauschver-

hältnisse und vorherrschende Winde aus West bis Südwest. Die Jahresdurchschnittstemperatur beträgt im langjährigen Mittel 8,8 °C, bei regionalklimatypisch hohen Temperaturschwankungen im Jahresverlauf. Ebenfalls regionalklimatypisch ist die unter dem Durchschnitt des Großklimabereiches liegende jährliche Niederschlagsmenge, die im langjährigen Mittel ca. 470 - 500 mm beträgt. Die Windgeschwindigkeit im Jahresmittel beträgt in 10 m Höhe ü. G. 3,4 - 4,0 m/s. Bei Windgeschwindigkeiten über 5,5 m /s besteht erhöhte Gefahr der Winderosion.

Das Plangebiet ist als klimatisch und lufthygienisch unbelasteter Raum einzustufen. Damit verbunden sind relativ gute Austauschverhältnisse und geringe Temperaturschwankungen. Bei austauscharmen Wetterlagen besteht die Gefahr der Schwülebildung. Das Staubfiltervermögen kungen. Bei austauscharmen Wetterlagen besteht die Gefahr der Schwülebildung. Das Staubfiltervermögen des gering besiedelten Außenbereichs mit tlw. großflächigen Gehölzstrukturen ist als mittel einzustufen. Die lokale Evapotranspiration und die Einstrahlung beeinflussen das Mikroklima im Untersuchungsraum nur abgeschwächt.

#### Beeinträchtigungen, Gefährdungen:

Lufthygienische Belastungen sind für den Untersuchungsraum nicht nachgewiesen. Wert- und Funktionselemente des Schutzgutes Klima / Luft von besonderer Bedeutung sind im Plangebiet nicht vorhanden. Der Zustand der Immissionsbelastung wird in Brandenburg durch Messstationen in einem Luftgütemessnetz erfasst. Für das Plangebiet sind die in der Messstation Hasenholz/Buckow erfassten Messwerte relevant. Die nachfolgende Übersicht belegt die Einhaltung der Grenzwerte, bzw. Zielwerte ausgewählter Luftschadstoffe:

Tabelle 5 Grenzwerte Luftschadstoffe

Schadstoff	Stickstoffdioxid SO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	Schwefeldioxid NO <sub>2</sub> µg/m <sup>3</sup>	Kohlenmonoxid CO mg/m <sup>3</sup>	Ozon O <sub>3</sub> µg/m	Feinstaub PM 10 µ/m <sup>3</sup>
Grenzwert/Zielwert	30	28 - 30	10	120	15 - 23
Messwert*	8 - 17*	2*	< 1*	43- 53*	40*

\*Mittelwert

#### Bewertung

Aus der vorgenommene Wertung der Funktionen, insbesondere des geringen Potenzials des Plangebietes für die Luftregeneration, leitet sich eine geringe Leistungsfähigkeit des Schutzgutes Klima / Luft im Untersuchungsraum ab.

## 6.5 Flora, Fauna, Biotope

### Bewertungskriterien:

Lebensraum-Habitatfunktionen (Biotoptypen, Artenvorkommen, Lebensgemeinschaften), Vernetzungsfunktion, Stabilität gegenüber anthropogenen Störungen, geschützte Biotope, Eignung der Fläche für die Entwicklung der Artenvielfalt und wichtiger Biotope, Landschaftsbildfunktionen.

### Bewertungsgrundlagen

Nachfolgend werden die Biotope, Pflanzen und Tiere - methodisch getrennt - als eigenständige Schutzgüter erfasst und bewertet. Die für die Bewertung herangezogenen Funktionen tragen vorrangig den Wechselbeziehungen im Ökosystem Rechnung, um eine einseitige und schematische Analyse zu vermeiden.

Grundlage der Erfassung sind mehrmals durchgeführte Begehungen des Standortes und der Umgebung. Weiterhin wurden für die Erfassung der Tierarten Hinweise der Einwohner genutzt. Zur planerischen Bewältigung der artenschutzrechtlichen Belange erfolgte eine Abstimmung mit der unteren Naturschutzbehörde (uNB), in deren Ergebnis eine gesonderte Erfassung der Fledermäuse, Brutvogelarten und Reptilien unter Hinzuziehung von Fachgutachtern für die Erstellung des Artenschutz-Fachbeitrages veranlasst wurde. In diesem Zusammenhang wies die uNB auf den Schutz der nachgewiesenen Fledermäuse hin, deren Winter- und Sommerquartier in den zur Umnutzung vorgesehenen Gebäuden festgestellt wurde.

### 6.5.1 Biotope

#### Erfassung

Die Biotoperfassung wurde anhand der Biotopkartierung Brandenburg (Herausgeber: Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz, 3. Auflage, Potsdam 2007) und der „Liste der Biotoptypen“ vom gleichen Herausgeber (Stand 09. März 2011) durchgeführt. Auf eine reguläre Kartierung wurde auf Grund der überwiegenden anthropogenen Siedlungsstruktur und der bereits unter der Verantwortung des Landesumweltamtes (LfU) durchgeführten Kartierung der wenigen angrenzenden geschützten Biotope verzichtet. Die Ergebnisse der Erfassung wurden mit der flächendeckenden Biotop- und Landnutzungskartierung im Land Brandenburg (BTLN), CIR-Biotoptypen 2009, abgeglichen. In Tabelle 6.1 sind die Biotope im Geltungsbereich des VBP gemäß Typenschlüssel aufgelistet. Tabelle 6.2 enthält Biotoptypen der an den Geltungsbereich angrenzenden Flächen des Untersuchungsgebietes.

Eine Änderung des 3. Entwurfes besteht in der Herausnahme einer ca. 8.335 m<sup>2</sup> großen Weidefläche aus dem Geltungsbereich. Diese Fläche verbleibt aber im Untersuchungsraum, so dass sich daraus für die Erfassung und Bewertung keine wesentlichen Änderungen ergeben.



**Tabelle 6 -1 Biotope im Geltungsbereich**

Nr.	Biototyp	Schlüsselnummer	Schutzstatus	Hinweise, Erläuterungen
1	Dörfliche Bebauung	12290	ohne	Historische Hoflage (Vierseithof) Denkmalschutz
2	Gebäude bäuerlicher Landwirtschaft	12410	ohne	Denkmalschutz
30	Gebäude industrieller Landwirtschaft	12420	ohne	Überwiegend ohne Nutzung
4	Straße gepflastert, Straße mit Betondecke	12611 12612	ohne	Abschnittsweise sanierungsbedürftig
5	Wege, unbefestigt	12650	ohne	Überwiegend schlechter Zustand
6	Spielplatz	10182	ohne	Im Berich des ehemaligen Guts
7	Ruderales Pionier- Gras- und Staudenflure	03200	ohne	Nicht befestigte Freiflächen und Säume der Siedlungsbereiche
8	Allee Lindenallee	07140	Geschützt gem. § 17 BNatSchG	Als Sichtachse angelegt; gefährdet durch Wildwuchs
9	Weideflächen	05112	ohne	Lückiger Bestand aus Gräsern und Stauden
10	Auslauf für Reitpferde	10173	ohne	Vermulmter Oberboden
11	Anthropogene Sonderflächen	12700	ohne	Kleinere Bauschutt- und Hausrat- ablagerungen
12	Kleinsiedlung	12280	ohne	Im nörlichen Teilbereich 1 des Mischge- bietes; Wohnnutzung mit Bauerngärten

Tabelle 6 - 2 Biotoptypen im Untersuchungsraum, außerhalb des Geltungsbereiches

Nr.	Biotoptyp	Schlüssel- Nummer	Schutz- status	Hinweise, Erläuterungen
1	Ackerbrache	09144	ohne	Überwiegend Sandacker
2	Weideflächen	05112	ohne	Lückige Vegetationsschicht aus Gräsern und Stauden
3	Wege, unbefestigt	12650	ohne	tlw. mit Feldgehölzen / Hecken 07130
4	Kiefernforst- Mischwald	08480	ohne	Mit aus Sukzession entstandener Gehölzbestand
5	Knäuelgras- Eichenwald	081921 ID: 0149	geschützt §30 BNatSchG	FFH- LRT: Alte bodensaure Eichen- Wälder auf Sandebene mit Quercus robur, Abstand v. Plangebiet: ca.240 m
6	Perennierendes Kleingewässer	02121	geschützt §30 BNatSchG	naturnah, unbeschattet Abstand v. Plangebiet: ca.730 m
7	Rohrglanzgras- Röhricht	04514	geschützt §30 BNatSchG	Nährstoffreicher Röhricht eutropher Sümpfe, Abstand v. Plangebiet: ca. 1060 m
8	Einzeilige Einzel- hausbebauung Buchholzer Chaussee	12262	ohne	Mit Gärten, Garagen und Neben- anlagen, Abstand vom Plangebiet: ca. 50 m

Lebensraumtypen nach Anhang I der FFH-Richtlinie 92/43/EWG sowie Lebensräume nach der Richtlinie 2009/147/EG (Vogelschutzrichtlinie) sind im Untersuchungsraum nicht vorhanden. Die Vegetationsstruktur der südlichen und östlichen Bereiche des Untersuchungsraumes weist eine hohe Habitatsignung für Vögel auf. Insbesondere die thermoexponierten versiegelten Freiflächen im westlichen Geltungsbereich bieten gute Lebensbedingungen für die Zauneidechse.

Die Präsenz bedrohter Tier- und Pflanzenarten nach den Roten Listen für Brandenburg (nach BNatSchG streng und besonders geschützter Arten) wie auch der europarechtlich geschützten Arten (nach Anhang IV der FFH- Richtlinie) im Untersuchungsraum ist Gegenstand des Artenschutz-Fachbeitrages (siehe 7.2).

Für die Durchführung einer FFH-Voruntersuchung besteht insbesondere auf Grund der Entfernung zu den ausgewiesenen Lebensräumen kein Erfordernis, da eine Beeinträchtigung oder Gefährdung der in den Steckbriefen der Schutzgebiete und der Standarddatenbögen aufgeführten Arten ausgeschlossen werden kann. Eine detaillierte Bewertung der Wirkungen des Planvorhabens auf die artenschutzrechtlichen Belange ist ebenfalls Gegenstand des vorgenannten Artenschutz-Fachbeitrages.

## Beeinträchtigungen, Gefährdungen

Die Umsetzung der Ziele des Nutzungskonzeptes der Zusane Gutshof GmbH auf der Grundlage dieses VBP erhöht den Siedlungs- und Gewerbedruck einschließlich der Profilierung als Ausbildungs- und Begegnungsstätte auf die Biotope des Untersuchungsraumes. Da Neubauten sich auf 3 Einzelhäuser beschränken und sonstige bauliche Erweiterungen mit Ausnahme des Ausbaus von Dachräumen zu Gästeunterkünften ausgeschlossen werden, steigt die potenzielle Gefährdung der heimischen Arten nur geringfügig.

Wert- und Funktionselemente von besonderer Bedeutung:

Die Gebäude des Vierseithofes sowie einige sonstigen Stallgebäude sind Winterquartier und höchstwahrscheinlich auch Sommerquartier von nach Anhang II der FFH-Richtlinie geschützten Fledermaus-Arten. Zum Erhalt und zur Entwicklung des Winterquartiers werden auf der Grundlage des Artenschutz- Fachbeitrages mit geringfügigem Aufwand verbundene bauliche und sonstige Maßnahmen vorgeschlagen.

Das Gebäude Nr. 4 ist Lebens- und Brutstätte einer Rauchschnalbenkolonie. Die Rauchschnalbe zählt gemäß BNatSchG zu den besonders geschützten Arten.

## Bewertung

Die Biotopausstattung und die Habitateignung der Biotope sind - abgesehen von den Fledermausquartieren, den Brut- und Lebensstätten der Rauchschnalbenpopulation und den Biotopen des äußeren Untersuchungsraumes Fledermausquartier - von mittlerer Wertigkeit für den Naturhaushalt. Die höherwertigen Biotope, insbesondere in den Randbereichen sind durch geeignete Maßnahmen zu schützen.

### 6.5.2 Pflanzen

#### Erfassung

Die Bodenvegetation der Siedlungsrandbereiche besteht überwiegend aus Arten der ruderalen Gras- und Staudenfluren. Nachgewiesene Arten sind: Gemeine Schafgarbe, Wiesen-Rispengras, Wiesen-Schwingel, Taubnessel, Spitz-Wegerich, Wiesen-Sauerampfer, Wiesenklee, weißes Labkraut, Distel, Natternkopf, wilde Möhre, Brennessel, Huflattich, Goldrute. Der angrenzende Kiefern-Mischwald besteht überwiegend aus Kiefer, Buche, Robinie und Birke, mit geringerer Präsenz Stiel-Eiche. Im Saumbereich des östlich anschließenden Mischwaldes wurden - vermutlich nach 1945 - Garagen, Schuppen, Lauben, Kleintier-Ställe, tlw. mit Gehege errichtet. Der bauliche Zustand dieser zum Teil ungenutzten Anlagen ist durch fortschreitenden Verfall geprägt.

Der Mischwaldbestand wird vervollständigt durch Sträucher unterschiedlicher Wuchshöhe mit Hasel, Schwarzer Holunder, Schneeball, Heckenkirsche.

Die Freiflächen im Umfeld des ehemaligen Rinderstalls (ca. 7.700 m<sup>2</sup>) werden überwiegend als Auslauf für Reitpferde Paddocks) genutzt. Der vermulmte Oberboden ist weitgehend vegetationsfrei. Zwischen der Stallanlage mit Dungplatte und der weiter westlich anschließenden Wohnbebauung Buchholzer Chaussee befindet sich eine ca. 10000 m<sup>2</sup> große, extensiv bewirtschaftete Weidefläche mit einem lückigen Bewuchs aus Gräsern und Stauden.

Im Plangebiet befinden sich erhaltenswerte Baumgruppen und Einzelbäume, deren Erhalt im VBP festgesetzt wird.

Auf den Wohngrundstücken an der Buchholzer Chaussee wurden Hausgärten mit Obst- und Ziergehölzen angelegt.

### Gefährdung

Eine vorhabenbezogene Gefährdung des Vegetationsbestandes kann auf Grund der bestandsorientierten Baumaßnahmen überwiegend ausgeschlossen werden. Die Sukzessionsflächen westlich der Lindenallee werden durch die Anpflanzung von Laubbäumen und Sträuchern strukturell aufgewertet.

Das Freischneiden des Baumbestandes der Lindenallee und des östlich angrenzenden Sukzessionsbestandes führt zum Verlust von ca. 1500 m<sup>2</sup> Gehölzfläche.

Das Potenzial an betriebsbedingten, anlagebedingten und baubedingten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen ist erheblich. Die Maßnahmen sind in der Eingriffs-Ausgleichsbilanz (Seite 28- 30) dargestellt.

### Bewertung

Die ruderalen Gras- und Staudenflächen der Saumgesellschaften sowie der Sukzessionsflächen sind Lebensraum und Nahrungshabitat für eine Vielzahl von Tierarten. Sie sind daher zu erhalten und vor Beeinträchtigungen zu schützen.

Die Solitäräume und Baumgruppen im Siedlungsbereich und auf den ehemaligen Landwirtschaftsflächen sowie der lineare Bestand an Obst- und Ziergehölzen der angrenzenden Wohnbebauung an der Buchholzer Chaussee sind wichtige Elemente der Biotopvernetzung.

Die im westlichen Geltungsbereich vorhandenen extensiv genutzten Weideflächen sind Lebensraum von Kleintieren und Wirbellosen.

Im Norden schließen weiträumige Ackerbrachen an, deren Vegetation durch Arten der ruderalen Pionier-, Gras- und Staudenfluren bestimmt wird.

Das Artenspektrum weist keine wertbestimmenden Besonderheiten auf.

## 6.5.3 Tiere

### Erfassung

Aus den unter 6.5.1 und 6.5.2 beschriebenen Vegetationsstrukturen leiten sich deutlich

unterschiedliche Lebensbedingungen für Tierarten ab. Die Erfassung der Arten wurde im Zeitraum von Februar bis September 2020 im Zusammenhang mit der artenschutzrechtlichen Untersuchung vom Büro Tobias Teige, Berlin, durchgeführt und im Fachgutachten unter dem Titel

*"Faunistische Standortuntersuchung zur Avifauna, Fledermausfauna und Herpetofauna, insbesondere der Zauneidechse (Lacerta agilis) im Bereich des B-Plan Landgut Neuendorf im Sande 2020"* dargestellt.

Der Fachbericht ist als Anlage 5 Bestandteil dieses Umweltberichtes. Auf eine detaillierte Bewertung wird daher an dieser Stelle verzichtet.

Fasst man die bisherigen Untersuchungsergebnisse zusammen, ergeben sich vorrangig folgende Erkenntnisse:

### Beeinträchtigungen, Gefährdung

Das Artenspektrum weist keine grundlegenden Abweichungen von den potenziell erwarteten Vorkommen im Untersuchungsgebiet auf.

Ein Verstoß gegen die artenschutzrechtlichen Verbote nach § 44 BNatSchG durch Baumaßnahmen und Rodungen ist nicht auszuschließen.

Aus der Erfassung der Tierbestände und der örtlichen Ausprägung der Habitate ergibt sich ein Gefährdungspotenzial, insbesondere für den Bestand an Fledermäusen in den zum Um- und Ausbau vorgesehenen Gebäuden. Betroffen sind in diesem Zusammenhang auch gebäudebrütende Vögel. Der Verlust ruderaler Saumbereiche infolge der Aufnahme der geplanten Nutzungen führt zu einer Einschränkung der Lebensräume, u. a. von Brutvögeln, Kleintieren, Strauchbrütern, Insekten, Amphibien und Reptilien. Detailliert wird hierzu und zu den verfügbaren Vermeidungsmaßnahmen im Rahmen der Eingriffsermittlung und im Artenschutz-Fachbeitrag eingegangen.

### Bewertung

Die Bestandsaufnahme belegt die relativ durchschnittliche Artenvielfalt, vor allem an Vögeln und Insekten. Die Artenerfassung erbrachte keine Hinweise auf faunistische Besonderheiten im Untersuchungsraum. Durch die Nutzung des hohen Potenzials an Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen können einige Eingriffswirkungen vermieden werden.

## 7. Beschreibung und Bewertung der Auswirkungen der Planung auf die Belange der Umwelt

### 7.1 Grundlagen

Nachfolgend werden gemäß § 1 Absatz 6 Nr. 7 BauGB und § 21 BNatSchG die Auswirkungen der Planung auf die Belange des Umweltschutzes ermittelt und bewertet, und es werden Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung, zum Ausgleich bzw. zum Ersatz der Eingriffswirkungen abgeleitet.

## 7.2 Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag

### 7.2.1 Anliegen und Ziel des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages

Das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) bestimmt mit § 44 Vorschriften für besonders geschützte und bestimmte andere Tier- und Pflanzenarten wie folgt:

*(1) Es ist verboten,*

- 1. wild lebenden Tieren der besonders geschützten Arten nachzustellen, sie zu fangen, zu verletzen oder zu töten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 2. wild lebende Tiere der streng geschützten Arten und der europäischen Vogelarten während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten erheblich zu stören; eine erhebliche Störung liegt vor, wenn sich durch die Störung der Erhaltungszustand der lokalen Population einer Art verschlechtert,*
- 3. Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der wild lebenden Tiere der besonders geschützten Arten aus der Natur zu entnehmen, zu beschädigen oder zu zerstören,*
- 4. wild lebende Pflanzen der besonders geschützten Arten oder ihre Entwicklungsformen aus der Natur zu entnehmen, sie oder ihre Standorte zu beschädigen oder zu zerstören.*

In einem gesonderten artenschutzrechtlichen Fachbeitrag wurde geprüft, ob durch das Planvorhaben artenschutzrechtliche Belange berührt werden und ob mit einer Verletzung der in § 44 Abs. 1 BNatSchG dargelegten Verbote zu rechnen ist. Untersucht wurden zu diesem Zweck überwiegend die nach europäischem Recht streng geschützten Arten. Hierbei handelt es sich um:

- europäische Vogelarten, d.h., alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten im Sinne des Artikels 1 der Vogelschutzrichtlinie (RL 79/409/EWG),
- alle Arten des Anhangs IV der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (RL 92/43/EG).

Gemäß § 10 Abs. 2 und § 44 BNatSchG unterscheidet der besondere Artenschutz zwischen den besonders geschützten Arten und den streng geschützten Arten. Die heimischen Arten wurden in der Liste der im Land Brandenburg wildlebend vorkommenden, besonders und streng geschützten Tier- und Pflanzenarten (Stand 04 – 2008), erstellt vom Landesamt für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz (LUGV), erfasst.

Diese landesspezifische Liste war die Grundlage der Untersuchung, ebenso die Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH- Richtlinie.

### 7.2.2 Grundlagen der Untersuchungen

Grundlage des artenschutzrechtlichen Fachbeitrages ist die „Arbeitshilfe Artenschutz und

Bebauungsplanung“, erstellt im Auftrag des Ministeriums für Infrastruktur und Raumordnung des Landes Brandenburg, Stand 13.01.2009. Ausgehend von der durchgeführten Bestandserfassung im Untersuchungsraum wurde als erster Schritt ermittelt, welche der erfassten Arten unter den besonderen Artenschutz fallen.

Die nachfolgend dargestellten Ergebnisse und Wertungen berücksichtigen die Ergebnisse der fachgutachterlichen Untersuchung durch Herrn Dipl.- Biol. Tobias Teige, Berlin. Das Gutachten ist als Anlage 5 beigefügt.

### **7.2.3 Methodik der Untersuchung**

Methodische Grundlagen sind die „Hinweise zur Erstellung des Artenschutzbeitrags bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg“ des Landesbetriebes Straßenwesen des Landes Brandenburg, Stand 08/2008, ergänzt 02/2011. Ausgehend von der durchgeführten Bestandserfassung im Untersuchungsraum wurde als erster Schritt ermittelt, welche der Arten unter den besonderen Artenschutz fallen. Ergänzend wurden Arten berücksichtigt, die nicht eindeutig nachgewiesen werden konnten, die aber auf Grund der potenziellen Habitat-Eignung der örtlichen Strukturen mit hoher Wahrscheinlichkeit vorkommen. Ein Abgleich wurde zu den Arten vorgenommen, deren Vorkommen von vornherein auszuschließen war. Im zweiten Schritt wurden die durch das Planvorhaben zu erwartenden Beeinträchtigungen der besonders geschützten Arten erfasst und hinsichtlich der Erfüllung der Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 und 5 BNatSchG bewertet.

Erfasst wurden die Bestände der Brutvögel, Amphibien, Reptilien, Insekten und Säugetiere. Die Gebäude und ausgewählte Bäume wurden hinsichtlich ihrer Eignung als potenzielle Baumquartiere von Fledermäusen untersucht.

Amphibien und Brutvögel unterliegen im Rahmen der Relevanzprüfung einem Auswahlprozess. Dabei werden jene europarechtlich geschützten Arten ausgeschlossen, für die der Eintritt eines Verbotstatbestandes mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann und für die eine artenschutzrechtliche Prüfung nicht mehr erforderlich ist. Das betrifft Arten, die im Land Brandenburg gemäß Rote Liste ausgestorben oder verschollen sind und Arten mit sporadischem Vorkommen außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebietes und Arten mit geringer Empfindlichkeit gegenüber vorhabenbedingten Wirkungen.

Die artbezogenen Ergebnisse wurden in Datenbögen (Formblätter) erfasst und eingestuft. In Anlage 2 sind die Datenbögen enthalten.

Nach der erfolgten Novellierung des Bundesnaturschutzgesetzes liegt im Falle der Bauleitplanung nach § 44 Abs. 5 BNatSchG dann kein Verstoß gegen die Verbote des § 44 Abs. 1 BNatSchG vor, wenn bei den europarechtlich geschützten Arten - falls erforderlich - unter Einbeziehung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) die ökologische Funktion der betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten der Arten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Pflanzenarten nach Anhang IV der FFH- RL wurden im Rahmen der Untersuchung nicht erfasst.

## 7.2.4 Ergebnisse der Untersuchungen

### Bestandserfassung Avifauna\*

Nachgewiesen wurden im Untersuchungszeitraum 40 Brutvogelarten, darunter Arten folgender Gefährdungskategorien der Roten Liste (RL)

Vorkommende Gefährdungskategorien der Roten Liste (RL):

0	ausgestorben oder verschollen:	keine Nachweise
1	vom Aussterben bedroht:	keine Nachweise
2	stark gefährdet	keine Nachweise
3	gefährdet: *	Bluthänfling, Feldlerche, Rauchschwalbe, Star.
V	Arten der Vorwarnliste:	Dorngrasmücke, Feldsperling, Gartenrotschwanz, Girlitz, Grauschnäpper, Goldammer, Haussperling.
	Arten des Anhang 1 V-RL	keine Nachweise

\* regional kleine oder sehr kleine, regional zurückgehende Bestände, bedroht von bestehenden oder absehbaren Eingriffen.

Die erfassten Arten entsprechen etwa 18,4 % der in Brandenburg regelmäßig als Brutvögel nachgewiesenen Arten.

Um die Wertigkeit des Bestandes für die Avifauna darzustellen, wurden die Bestandstrends der einzelnen Arten betrachtet. Bei 7 Arten (17,5%) ist ein positiver Bestandstrend in Brandenburg zu beobachten, 19 Arten (47,5%) zeigen eine gleichbleibende Tendenz der Bestände in Brandenburg und bei 14 Arten (35,0%) sind die Bestände rückläufig, in Bezug auf langfristige Bestandstrends (RYS LAVY ET AL. 2011).

Das Untersuchungsgebiet hat, aufgrund seiner Flächengröße keine besonders hohe Wertigkeit für die vorhandene Avifauna, die darüber hinaus abhängig ist vom Vorhandensein unterschiedlichster Strukturtypen. Auf der untersuchten Fläche dominieren Arten der Baum- und Heckenstrukturen und die Arten, die Höhlen oder halbhöhlenartige Strukturen als Brutplatz nutzen. Die Abundanz der Höhlenbrüter ist auf das Angebot an potenziellen Nistplätzen in oder an den Gebäudestrukturen zurückzuführen. Einen hohen Höhlenanteil besitzen die randständigen Forstbereiche, im östlichen Rand stark von Robinie geprägt. Diese Bereiche sind vor allem von den in Brandenburg häufigen und typischen „Waldvögeln“, wie z.B. Buchfink, Buntspecht, Gartenbaumläufer, Rotkehlchen, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Sumpfmeise, und Zilpzalp besiedelt. Aber auch Arten, die höhere Ansprüche an ihren Lebensraum stellen, wie z.B. Waldlaubsänger und Pirol, wurden nachgewiesen. Typische Höhlenbrüter sind hier Buntspecht, Grauschnäpper, Kohlmeise, und Star). Für Arten, die Baumhöhlen besiedeln, ist diese Fläche somit eine der bedeutendsten Bereiche im Untersuchungsgebiet. Dazu kommen die Randbereiche im Übergang zur offenen Feldflur, welche durch Arten wie Bachstelze und Goldammer besiedelt werden.

\*Die folgenden Darstellungen wurden soweit sie das Fachgutachten betreffen, entweder ungekürzt und unverändert bzw. sinngemäß dem Fachgutachten entnommen.



Heckenbereiche und eine deckungsreiche Bodenschicht, die auf die hohe Wertigkeit für die Avifauna Rückschlüsse zulassen, sind im Gebiet insbesondere in den Randzonen um die Gebäude und in Teilen der Wälder vorhanden. Deckungsreiche Bodenschichten sind wichtige Bestandteile als Lebensraum für große Teile der heimischen Avifauna und sind durch zunehmende Pflege im Siedlungsraum und/oder Bebauung/Versiegelung hier stark rückläufig. Als typischer Bodenbrüter wurde hier Fitis und Rotkehlchen nachgewiesen.

Heckenbrüter, wie z.B. die Amsel, Mönchsgrasmücke oder die Nachtigall finden sich in den Heckenbereichen und im Aufwuchs um die Gebäude. Daneben bietet der Baumbestand, der sich im Untersuchungsgebiet befindet, frei brütenden Vogelarten wie z.B. Grünfink, Girlitz und Ringeltaube geeignete Brutmöglichkeiten.

Die nachgewiesenen Brutvogelarten sind typische Arten solcher teilweise ungenutzten oder extensiv genutzter Bereiche mit teilweise ungenutzter Gebäudesubstanz, Stallgebäuden, Waldrandbereichen, Baumbestand, Sukzessions- und Grünflächen am Rand von Siedlungsbereichen. Das Gelände hat auch für die randständig angrenzend vorhandene Avifauna als Nahrungsfläche eine Bedeutung. Im Gebiet wurden z.B. regelmäßig Mäusebussard, Mauersegler, Mehlschwalben und einzelne Turmfalken nachgewiesen, die die Fläche und die Randzonen als Nahrungsgebiet nutzen.

Ein Vergleich mit anderen Flächen bietet sich nicht an, da das Artenspektrum je nach Lage zur Umgebung, Struktur und Nutzung des Geländes sehr unterschiedlich ausfällt. Die schnelle Veränderung der Gesamtsituation in solchen Gebieten, durch menschliche Aktivitäten, führt zu instabilen Verhältnissen in der Brutvogelfauna.

Allgemeine Hinweise zu möglichen Beeinträchtigungen durch Baumaßnahmen auf der Untersuchungsfläche

Soweit eine Sanierung, eine Beräumung von Gebäuden, Vegetationsbeständen, Bäumen zur Durchführung von notwendigen Maßnahmen unabdingbar ist, sind diese Handlungen nur unter der Bedingung zulässig, dass damit einhergehend weder aktuell belegte Nester so genannter freibrütender Vögel zerstört werden oder die Tiere selbst zu Schaden kommen, noch ein ggf. aktuelles Aufzuchtgeschehen durch die Arbeiten derart gestört wird, dass die Altvögel die Jungenaufzucht aufgeben. Für den Baumbestand ist vor möglichen Fällmaßnahmen im Gebiet für jeden „Höhlenbaum“ eine Klärung auf tatsächliche Notwendigkeit erforderlich.

Soweit Vegetationsbestände als Schutzgehölz für noch nicht selbständige Jungvögel und damit als besonders geschützte Lebensstätte im Sinne der Zugriffsverbote des § 44 Abs.1 Nr. 1 BNatSchG fungieren, sind daher auch diese bis zur Selbständigkeit der Jungvögel im Bestand zu belassen.

Um die Einhaltung der Bedingungen während der Brutsaison zu gewährleisten, dürfen die Niststätten sowie Vegetationsbestände oder Bäume erst nach vorheriger Kontrolle durch eine nachweislich fachkundige Person entfernt werden.

Beurteilung der Beeinträchtigungen durch Baumaßnahmen und der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1, 2, 3 BNatSchG

Für alle in Tabelle 2 des Gutachtens mit n gekennzeichneten Arten sind Beeinträchtigungen, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nachgewiesener Brutreviere (und Niststätten) im Sinne des § 44 BNatSchG Abs. 1, 2 und 3 führen, nicht zu

erwarten. Die Erhaltungssituation wird in Brandenburg und Berlin als überwiegend positiv bewertet (RYSILAVY ET AL. 2011). Die meisten hier aufgeführten Arten sind als für Brandenburg, Berlin und Deutschland sehr häufige bis häufige Arten, mit meist günstigem Erhaltungszustand eingestuft. Als Vermeidungsmaßnahme ist eine Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren erforderlich, damit keine Brut zerstört und erhebliche Störungen während der Fortpflanzungszeit vermieden werden, d. h. dass keine Räumungsmaßnahmen im Zeitraum März bis Anfang September auf der Fläche durchgeführt werden sollten. Wenn die Bautätigkeit außerhalb der Fortpflanzungszeiten begonnen hat und in Teilen während dieser Zeiten weitergeführt werden muss, ist eine ökologische Baubegleitung erforderlich.

Für die mit n gekennzeichneten Arten gilt, dass der Schutz der Fortpflanzungsstätte nach Beendigung der jeweiligen Brutperiode erlischt, und die hier zusammengefassten Arten ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten regelmäßig wechseln und nicht erneut nutzen. Damit ist der Verbotstatbestand (BNatSchG) außerhalb der Brutzeit nicht erfüllt und durch eine Berücksichtigung der Brutzeiten vermeidbar. Die ökologische Funktion im räumlichen Zusammenhang ist durch den regelmäßigen Wechsel der Fortpflanzungsstätten und ihrer nicht erneuten Nutzung durch alle hier behandelten Arten mit weiter Definition des Lebensstätten-Begriffs weiterhin erfüllt. Außerdem sind im nahen und weiteren Umfeld geeignete Ausweichlebensräume für alle diese Arten vorhanden (Wälder, Hecken, Alleen etc.). Es ist aber darauf hinzuweisen, dass im Siedlungsbereich ein stetiger Rückgang an beruhigten, naturnahen Bereichen zu verzeichnen ist und die wenigen noch vorhandenen und geeigneten Brutplätze meist besetzt sind, so dass u.U. nicht alle wegfallenden Reviere vom Umfeld aufgefangen werden können.

Für die in Tabelle 2 mit n gekennzeichneten Arten ist davon auszugehen, dass die lokalen Populationen im räumlich-ökologischen Zusammenhang durch den Verlust einzelner Brutplätze nicht beeinträchtigt werden. Grundsätzlich gilt für den Wegfall aller Brutreviere, dass das Umfeld nicht alle wegfallenden Brutreviere kompensieren kann, da die dort geeigneten Lebensräume weitestgehend besetzt sein werden.

Beurteilung der Beeinträchtigungen durch Baumaßnahmen und der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1, 2, 3 BNatSchG für Niststätten der mit xx gekennzeichneten Arten (Tabelle 2).

Baumhöhlen und Niststätten dieser Arten an Gebäuden gelten als dauerhafte Lebensstätten und sind demnach ganzjährig geschützt. Eine Beseitigung dieser Brutplätze darf nur unter der Bedingung erfolgen, dass diese zum Zeitpunkt der Beseitigung unbesetzt sind. Es ist sicherzustellen, dass weder Altvögel, Jungvögel noch Gelege zu Schaden kommen. Vor geplanten Baumfällungen ist eine Kontrolle auf langfristig genutzte Niststätten erforderlich.

Die genannten Arten nutzen Höhlen oder Halbhöhlen als Brutplätze. Eine Beeinträchtigung dieser Arten erfolgt hauptsächlich durch den Verlust an geeigneten Brutmöglichkeiten. Als Nahrungsflächen sind die an die Fläche angrenzenden Bereiche weiterhin geeignet.

Für die in Tabelle 2 mit xx gekennzeichneten Arten ist davon auszugehen, dass die lokalen Populationen im räumlich-ökologischen Zusammenhang durch den Verlust einzelner Brutplätze nicht beeinträchtigt werden. Voraussetzung ist die Durchführung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahme) im Umfeld.

Nr. 1: bei Realisierung von Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Die Tötung ist durch eine Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar.

Nr. 2: bei Realisierung von Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, sind durch die Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar.

Nr. 3: bei Realisierung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht erfüllt.

Da der Schutz der Fortpflanzungsstätte erst mit Aufgabe des Reviers endet und die Fortpflanzungsstätte jährlich wiederkehrend genutzt wird, ist der Verbotstatbestand ohne Realisierung vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen i.S. des § 44 Abs. 5 BNatSchG i.d.R. erfüllt. Für die hier angeführten Arten führt allerdings die Beeinträchtigung eines oder mehrerer Nester außerhalb der Brutzeit noch nicht zur Beeinträchtigung der Fortpflanzungsstätte, da erst bei der vollständigen Beseitigung / Entwertung regelmäßig genutzter Reviere der Verbotstatbestand des § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG greift. Falls Niststätten dieser Arten in diesem Sinne beseitigt werden, sind daher vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen umzusetzen oder - wenn dies nicht möglich sein sollte - ein Ausnahmeantrag nach §45 BNatSchG von dem Verbot des §44 BNatSchG (Beseitigung geschützter Nist- und Lebensstätten) zu stellen.

Als vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (sogenannte CEF-Maßnahmen) ist bei den in Tabelle 2 mit xx gekennzeichneten Arten die Anbringung artspezifisch geeigneter Ersatznistkästen im Winterhalbjahr, vor Beseitigung der bisher genutzten Strukturen, an Bäumen und Gebäuden im unmittelbaren Umfeld in ausreichender Anzahl, meist hinreichend zur Erfüllung der Anforderungen des § 44 Abs. 5 BNatSchG. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Nr. 5 BNatSchG darf nur erteilt werden, wenn zumutbare Alternativen mit geringeren Auswirkungen nicht gegeben sind und sich der Erhaltungszustand der Populationen der Art nicht verschlechtert. Auch wenn bei einzelnen Brutplätzen der oben genannten Arten keine Verschlechterung des Erhaltungszustands der Populationen eintritt, werden auch in diesem Falle die entfallenden Fortpflanzungs- oder Ruhestätten durch Anbringung geeigneter Nistkästen zu ersetzen sein, mit dem Unterschied, dass dieser Ersatz auch weiter entfernt vorgenommen werden kann.

#### Anlagebedingte Auswirkungen

Der Flächenverlust und die Versiegelung von Lebensräumen durch das Bauvorhaben haben keine über die baubedingten Auswirkungen hinausreichenden Wirkungen auf Individuen oder Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

#### Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen auf die Avifauna sind nicht zu erwarten.

## Bestandserfassung Fledermausfauna

Im Verlauf der Untersuchung konnten 6 Fledermausarten (die Arten Braunes Langohr, *Plecotus auritus* und Graues Langohr, *Plecotus austriacus* können mittels Detektornachweis schwer getrennt werden) festgestellt werden, die das Untersuchungsgebiet hauptsächlich als Nahrungsgebiet nutzten oder es überflogen. Verdacht auf Sommerquartiere der Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) liegen vor, konnten aber im Untersuchungsjahr nicht genauer festgestellt werden (Karte 1). Winterquartiere wurden bis zum jetzigen Zeitpunkt nicht nachgewiesen.

In Tabelle 3 des Gutachtens sind die im Untersuchungsgebiet nachgewiesenen Fledermausarten mit dem jeweiligen Schutzstatus der Arten aufgeführt.

Aus dem Gebäudebestand liegen Hinweise auf Sommerquartiere (mit hoher Wahrscheinlichkeit ein Wochenstubenquartier) der Zwergfledermaus vor (s. Karte 2). Eine genaue Verortung konnte nicht erbracht werden. Aus zwei Gebäuden liegen Kotfunde vor, die der Zwergfledermaus zugeordnet werden. Die Hinweise auf Sommerquartiere der Breitflügelfledermaus konnten im Untersuchungsjahr 2020 nicht bestätigt werden. Es liegen keine Hinweise (z.B. Kotfunde) aus den untersuchten Gebäuden vor. Es kann aber nicht völlig ausgeschlossen werden, dass sich in/an dem weiteren Gebäudebestand Einzelquartiere z.B. der Zwergfledermaus befinden, was für die Planung und Organisation von Eingriffen von Bedeutung ist.

Tabelle 7: Im Jahr 2020 nachgewiesene Fledermausarten im Untersuchungsgebiet mit Schutzstatus.

(Legende: Dc: Detektornachweis, S: Sichtnachweis, Arten des Anhangs II, IV = FFH-RL ; RL D = Rote Liste Deutschland (BfN 2020); RL BB = Rote Liste Brandenburg (Altenkamp et al. 2005); 1 = vom Aussterben bedroht, 2 = stark gefährdet, 3 = gefährdet, 4= potentiell gefährdet, V = Vorwarnliste, D = Daten unzureichend, G = Gefährdung anzunehmen aber Status unbekannt, R = extrem seltene Arten oder Arten mit Restriktionen)

Art	RL BB	RL D	FFH- Anhang	Art des Nachweises	Gebietsstatus
Abendsegler	3	V	IV	Dc, S	Potenzielles Quartiergebiet, Jagdgebiet
Zwergfledermaus	3	-	IV	Dc, S	
Rauhhaufledermaus	3	-	IV	Dc	
Mückenfledermaus	D	-	IV	Dc	
Breitflügelfledermaus	3	3	IV	Dc	
Braunes Langohr	3	3	IV	Dc	
Graues Langohr		1	IV	Dc	

Das Gelände stellt für die Fledermausfauna des Gebietes, einen teilweise gut geeigneten Lebensraum dar. Hier insbesondere von Bedeutung sind die potentiellen Quartierstrukturen an Gebäuden und im Waldbestand, der auch, in Verbindung mit den Übergangsbereichen zu Offenland, gute Jagdhabitats bietet, die aber aufgrund der relativ geringen Größe des Areals regional weniger bedeutend sind. Regelmäßig wurden Zwergfledermäuse in den im Gebiet jagend beobachtet, daneben gibt es Einzelnachweise der Breitflügelfledermaus, einer Langohrart sowie der Rauhhauf- und der Mückenfledermaus. Nachweise des Abendseglers liegen regelmäßig vor, die Bindung an das Untersuchungsgebiet war hier kaum vorhanden. Es handelt sich bei den Nachweisen des Abendseglers häufig um Überflüge oder Jagdflüge im höheren Luftraum über 20-30m.

Das Gelände zeichnet sich durch eine teilweise hohe Strukturvielfalt mit Bäumen, Heckenstrukturen, Acker- und Weideflächen und kleineren Brachflächen aus, die ein hohes Nahrungsspektrum an Insekten bieten und die durch die unterschiedlichsten Arten als Jagdgebiet genutzt werden. Das Gesamtgelände hat hauptsächlich in Bezug auf das vorhandene Quartierangebot eine entsprechende Wertigkeit für die Fledermausfauna. Eine übergeordnete Bedeutung hat das Gelände für die bislang nachgewiesenen Fledermausfauna nicht.

Konflikte zwischen geplanten Baumaßnahmen auf dem Gelände und Quartiervorkommen von Fledermäusen

Aufgrund der Besiedlung von Gebäuden und Bäumen durch Fledermäuse und dem jahreszeitlichen Wechsel zwischen Sommer- und Winterquartieren, treten folgende Konfliktfelder zwischen dem Bauvorhaben auf dem Gelände und Fledermäusen im Untersuchungsgebiet ein:

#### Baubedingte Wirkungen

direkter Quartierverlust durch Abbruch und Überbauung,  
 baubedingte Individuenverluste durch Abbrucharbeiten,  
 Störungen durch Erschütterungen, Vibrationen, Licht,  
 Temperaturveränderungen o.ä. Parameter, die störend auf Fledermäuse in den Quartieren einwirken können.

#### Anlage- und betriebsbedingte Wirkungen

anlagebedingter Verlust von Jagdgebieten im Umfeld der Quartiere,  
 Barrierewirkung von Bauwerken oder Licht in Bezug auf Erreichbarkeit von Quartieren und Jagdgebieten,

- Verlust von Jagdhabitaten durch Überbauung oder Lichtimmission für einzelne Fledermausarten, wie z. B. *Myotis*-Arten,
- direkter Quartierverlust durch Abbruch.

Alle heimischen Fledermausarten zählen zu den „besonders geschützten Tierarten“ (§7 Abs. 2 Nr. 13 BNatSchG), zudem fallen sie sämtlich in die Kategorie „streng geschützt“ (Nr. 14). Sie dürfen daher weder erheblich gestört, getötet oder gefangen, noch dürfen ihre „Fortpflanzungs- und Ruhestätten“ beschädigt oder zerstört werden (§ 44 Abs. 1 BNatSchG). Von diesen Verboten kann gemäß § 45 Abs. 7 BNatSchG Befreiung gewährt werden.

Beurteilung der Verbotstatbestände des § 44 (1) Nr. 1, 2, 3 BNatSchG für Lebensstätten von Fledermäusen

Nr. 1: bei Realisierung von Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Die Tötung ist durch eine Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung durch Fledermausfachexperten zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar.

Nr. 2: bei Realisierung von Vermeidungs-/Minderungsmaßnahmen nicht erfüllt.

Erhebliche Störungen während der Fortpflanzungszeit, die zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population führen, sind durch die Bauzeitenregelung im Baugenehmigungsverfahren und eine ökologische Baubegleitung durch Fachexperten zur Kontrolle der Regelungen vermeidbar.

Nr. 3: erfüllt, wenn vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) nicht möglich sind, bei Realisierung von vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen nicht erfüllt.

Da der Schutz der Lebensstätte erst mit Aufgabe des Quartiers endet und die Quartiere jährlich wiederkehrend genutzt werden, ist der Verbotstatbestand erfüllt. Auch wenn die Lebensstätten dieser Arten beseitigt werden müssen, ist ein Ausnahmeantrag nach § 45 BNatSchG von dem Verbot des § 44 BNatSchG (Beseitigung geschützter Nist- und Lebensstätten) durch rechtzeitig vor der Beseitigung der Fortpflanzungs- und Ruhestätten artspezifisch geeignet angebrachte/neu errichtete Ersatzquartiere i.S. vorgezogener Ausgleichsmaßnahmen nicht erforderlich.

Maßnahmen gemäß § 44 BNatSchG:

*Vermeidung, Minderung von baubedingten Individuenverlusten*

- Festsetzung einer Bauzeitenregelung zur größtmöglichen Vermeidung / Minimierung von Eingriffswirkungen auf die Fledermäuse des Eingriffsbereiches.

Da bei Fledermäusen eine „Umsiedlung“ aus besetzten Quartieren nicht möglich ist, sollten Abbruch- und Rodungsarbeiten außerhalb der Zeiten des Winterschlafes (Ende Oktober-Anfang/Mitte März) und der Fortpflanzungszeit (Anfang Mai-Ende September) der nachgewiesenen Fledermausarten, d.h. zwischen Mitte März und Anfang Mai, bzw. Anfang Oktober-Mitte November durchgeführt werden.

- Vorabprüfung an Gebäuden und zur Fällung bestimmter Bäume unmittelbar vor dem Eingriff hinsichtlich besetzter Quartiere durch einen Fledermaus-Experten.

- Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen gemäß § 44 BNatSchG  
Schaffung langfristig nutzbarer Ersatzquartiere z.B. als CEF-Maßnahme

Ziel der Maßnahmen ist der Erhalt der lokalen Fledermauspopulation auf dem vorhandenen Niveau. Hier muss geprüft werden, wo es ermöglicht werden kann, vorhandene Flederausquartiere zu sichern oder Ersatzquartiere zu schaffen. Konkrete Maßnahmen für die Errichtung und Optimierung geeigneter Fledermausquartiere auf dem Gelände werden hier noch nicht aufgeführt, da es noch keine Klärung zu den geeigneten Orten dafür gibt. Die jeweils örtlichen Voraussetzungen, wie Hangplatzoptimierung, Einflugmöglichkeit, Schaffen mikroklimatischer Bedingungen und Verkehrssicherung, werden dann auf die jeweilige Situation entsprechend abgestimmt.

- Eine weitere Kompensationsmaßnahme ist die Anbringung künstlicher Fledermausquartiere im bzw. am Gebäudebestand.

Hierfür sind artspezifisch unterschiedliche Quartiertypen zu verwenden, um den unterschiedlichen Quartieransprüchen der im Gebiet vorkommenden Arten zu entsprechen.

## Amphibien und Reptilien insbesondere Zauneidechse (*Lacerta agilis*) Erfassung

Im gesamten Untersuchungsgebiet wurden im Untersuchungsjahr 2020 3 Reptilienarten nachgewiesen (Tabelle 4 des Fachbeitrages). Im Folgenden wird der Schutz- und Gefährdungsstatus der Amphibien und Reptilien nach KÜHNEL et al. (2005) für Brandenburg und KÜHNEL et al.

(2009 a u. b) für Deutschland dargestellt.

Tabelle 8: nachgewiesene Reptilienarten mit Angaben zum Schutzstatus und Gefährdung

Art	RL. BB	RL. D	BNatSchG	BArtSchV Anhang 1, Spalte 3	FFH
Blindschleiche <i>Anguis fragalis</i>	3	–	B		–
Ringelnatter <i>Natrix natrix</i>	3	3	B		–
Zauneidechse <i>Lacerta agilis</i>	3	V	s	x	IV

s / b streng geschützt / besonders geschützt nach BNatSchG / BArtSchV

\* / IV / V prioritäre Art nach FFH-Richtlinie / Anhang IV Art bzw. Anhang V Art der FFH-Richtlinie

1, 2, 3 Kategorien der Roten Listen - 1 vom Aussterben bedroht, 2 stark gefährdet, 3 gefährdet,

V Art der Vorwarnliste (KÜHNEL et al. 2005)

Für Amphibien geeignete Laichgewässer waren im Untersuchungsgebiet im Jahr 2020 nicht vorhanden. Die im Umfeld vorhandenen Gräben bieten geeigneten Lebensraum für die Erdkröte. Für das Untersuchungsgebiet ist daher anzunehmen, dass sich terrestrische Lebensräume der Erdkröte in den angrenzenden Waldbereichen befinden.

Für die Blindschleiche gelangen 3 Nachweise, für die Ringelnatter 1 Nachweis in den angrenzenden Waldbereichen (Karte 2).

Zauneidechsennachweise konnten im Untersuchungsjahr 2020 nicht nachgewiesen werden. Das im Zuge der vorliegenden Untersuchungen keine Nachweise erfolgt sind, kann an der geringen Größe der möglichen Zauneidechsenpopulation liegen. Die bislang vorliegenden Ergebnisse beruhen auf Beobachtungen von Anwohnern, die Zauneidechsen im Randbereich der im Südosten gelegenen Ackerflur beobachtet haben. Für das Gebiet ist aufgrund der Lebensraumeignung ein Vorkommen der Zauneidechse anzunehmen und zu erwarten.

Zum jetzigen Zeitpunkt ist, durch mögliche Baumaßnahmen, keine Beeinträchtigung der Zauneidechse ersichtlich. Es wird aber empfohlen, dass vor großflächigeren Maßnahmen, die nicht nur auf Gebäudesanierungen oder Gebäudeabbruch basieren, sondern z. B. bei Straßenbauvorhaben, die Zauneidechse berücksichtigt wird.

### Konflikte zwischen möglichen Baumaßnahmen auf dem Gelände und der vorhandenen Herpetofauna

Im Zuge eines möglichen Bauvorhabens ist von folgenden Beeinträchtigungen der vorhandenen Herpetofauna auszugehen:

- Lebensraumentwertung durch Veränderung im Zuge von Umwandlung des vorhandenen Lebensraums durch Überbauung und Umgestaltung der vorhandenen Biotopstrukturen,

Geringe Gefährdung der Reptilienfauna durch zunehmenden Nutzungsdruck, hier besteht die Gefahr, dass Tiere auf Straßen zu Tode kommen.

Zauneidechsen stehen als Art des Anhangs IV der FFH-Richtlinie (92/43/EWG) unter strengem Schutz (§ 7 Abs. 2 Nr. 14 BNatSchG). Das schließt auch ihre Fortpflanzungs- und Ruhestätten ein. Sollte im Zuge des Vorhabens im Untersuchungsgebiet zu stark, durch Aufschütten oder Beräumen, in die Flächen mit Zauneidechsenvorkommen eingegriffen werden, ist in Teilbereichen mit einer erheblichen Störung und damit mit einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population zu rechnen.

Im Umfeld der geplanten Eingriffe ist zu prüfen, ob es möglich ist, dass teilweise Rückzugsräume erhalten bleiben, von denen nach Beendigung der Maßnahme eine Wiederansiedlung erfolgen kann, wie es SCHNEEWEISS et al. (2014) vorschlagen. Diese Bereiche, sind wenn möglich, vor Beginn von Baumaßnahmen festzulegen. In den stärker genutzten Bereichen östlich der Brücke müssen die Zauneidechsen abgefangen und umgesiedelt werden. Die dafür notwendigen Flächen im Umfeld sind vorab, über Bilanzierung des Flächenverlustes und notwendiger Ersatz- bzw. CEF-Maßnahmen, zu organisieren. Es ist weiterhin möglich, dass die Zauneidechsen nur aus den Baubereichen abgefangen und in den angrenzenden Flächen wieder freigelassen werden.

Zur Vermeidung von Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 (Beseitigung von Fortpflanzungsstätten) müssen notwendige Erdarbeiten im Zeitraum November bis Ende März erfolgen. Für eine eventuelle Vergrämung sind vorab um die Baubereiche Sperrzäune, die von den Tieren nicht überwunden werden können, zu errichten.

Nach Freimachung der Baubereiche von Vegetation, aber vor Rodung der Stubben und Wurzelbereiche, muss aus den Baufeldern ein Abfang der Tiere durch nachweislich fachkundige Personen, bspw. unter Zuhilfenahme von Fallen an der Innenseite der Sperrzäune, erfolgen. Die abgefangenen Tiere sind in geeignete vorab festgelegte und optimierte Ausweichlebensräume umzusetzen.

Bei der Beseitigung der Vegetation, zum Zwecke der Zauneidechsenvergrämung oder Umsiedlung sind die Zugriffsverbote des § 44 BNatSchG Abs. 1 zu beachten. Hier ist vorab eine Ausnahmegenehmigung nach § 45 Abs. 7 BNatSchG erforderlich.

Damit Tötungen von Zauneidechsen vermieden werden, die im Untersuchungsbereich ihre Winterquartiere haben, sollten Gehölze in der Zeit von November bis Februar entfernt werden. Erst nachdem die Zauneidechsen die Winterquartiere verlassen haben (März-April) sollten die Rodungsarbeiten erfolgen.

Für die Konfliktbewältigung zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigung der Umweltbelange Immissionsschutz, Landschaftsbild, Ortsbild und Denkmalschutz bedarf es, ergänzend zur Eingriffs- Ausgleichsbilanz, der folgenden Beschreibung und Begründung der Maßnahmen.



## 8. Auswirkungen der Planung auf die sonstigen Umweltbelange

### 8.1 Ermittlung und Bewertung der Eingriffswirkungen auf die Schutzgüter Natur, Landschaft, Mensch, Kultur

In der folgenden Tabelle 10 werden die möglichen Auswirkungen des Vorhabens auf die Belange des Umweltschutzes, soweit sie nicht dem besonderen Artenschutz nach Europarecht unterliegen, dargestellt. Im zweiten Schritt erfolgt die Entwicklung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung der Wirkfaktoren und die Einschätzung anhand der Stufen „keine“, „gering“, „mittel“ und „hoch“, welche Auswirkungen verbleiben (Die Zuordnung einer Wirkung in die Wertungsstufe "keine" besagt nicht, dass es absolut keine Beeinträchtigung gibt, sondern dass der Schwellenwert zur Erheblichkeit nicht erreicht und überschritten wird).

Es werden nur die Eingriffswirkungen erfasst und bewertet, die im Zusammenhang mit der baulichen und sonstigen Nutzung des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes stehen. Vorbelastungen, die durch die langjährige landwirtschaftliche Nutzung erfolgten, stehen in keinem zeitlichen und sachlichen Zusammenhang mit den Zielen und Inhalten dieser Planung und bleiben daher bezüglich der Eingriffsermittlung- und Bewertung unberücksichtigt.

Auf Grund der Bedeutung der Konfliktbewältigung dieser Eingriffe in Natur und Landschaft für die Entwicklung des Landgutes insgesamt sind die wichtigsten dieser Konflikte in Tabelle 6 zusammengefasst.

Tabelle 9 Vorbelastungen der Schutzgüter

Bezeichnung der Beeinträchtigungen	Bereich	Betroffene Schutzgüter	Maßnahmen
Nicht denkmalgeschützte Sanierung	u. a. Giebel und Dächer der Gebäude des Gutshofes	Ortsbild, Denkmalschutz	Frühzeitige Abstimmung zu den geplanten Veränderungen mit den Denkmalbehörden
Fehlende Begrünung	Westlicher Geltungsbereich	Landschaftsbild, Ortsbild, Biotopvernetzung	Anpflanzung von Feldgehölzen, Anpflanzung und Entwicklung einer Streuobstwiese
Illegale Bauschutt- und Hausmüll-Verkippungen	östlich angrenzender Park/ Wald	Grundwasser, Tiere	Beräumung und fachgerechte Entsorgung
Mangelhafte Abgrenzung und Befestigung der Wege	Geltungsbereich	Boden, Grundwasser (eingeschränkte Versickerung des Niederschlagswassers)	Sanierung der Wege Grundlage: Verkehrskonzept Entwässerungskonzept
Flächige Überwucherung der Randbereiche durch Pioniergehölze (Robinie, Holunder) ca. 1200 m <sup>2</sup> *	Lindenallee (Gartendenkmal)	Landschaftsbild	Freischneiden der Linden, Beseitigung des flächigen Aufwuchses
Naturferne Erholungs-nutzung (ca. 1300 m <sup>2</sup> insgesamt)*	östlicher und nordöstlicher Randbereich, Park /Wald	Landschaftsbild, Boden, Grundwasser	Vorrangig Beseitigung der Gartenhäuser, Kleintierställe, Garagen usw. nach Nutzungsaufgabe.

\*außerhalb des Geltungsbereiches

Aus der aktuellen Bestandssituation im Plangebiet lässt sich ableiten, dass - abgesehen von den vorhabenbedingten Konflikten des Artenschutzes - die vorrangigen Defizite für die Schutzgüter im Geltungsbereich ihren Ursprung in der intensiven Landwirtschaft im Zeitraum von ca. 1960 bis 1990 haben. Mit der administrativen Trennung der Pflanzen- und Tierproduktion ab ca. 1975 traten die Umweltbelange noch mehr in den Hintergrund. Das wird auch am Bestand der baulichen und sonstigen Nutzung des Gutshofes und der dazugehörigen Infrastruktur deutlich. Die durch den vorhabenbezogenen Bebauungsplan verursachten Konfliktsituationen betreffen vorrangig die Umnutzung der vorhandenen Gebäude, die Verkehrsführung und die Nutzung der Freiflächen.

Die Spezifik der landwirtschaftlichen Produktion bedingte u. a. Stallgebäude, deren Kubatur und bauliche Ausführung den Haltungsbedingungen der jeweiligen Tierart entsprach und eine entsprechende Infrastruktur erforderte. Das führte zu einer Vielzahl von Nebengebäuden (Milchhaus, Kadaverhaus, Bergeraum, Scheune, Heizhaus) und sonstigen baulichen und technischen Anlagen (Hochsilos, Durchfahrtsilos, 1 unterirdischer Silobehälter, Jauche- und Güllebehälter). Vorrangig die größeren Stallgebäude und Nebengebäude sind - in der Regel nach umfangreichen baulichen Sanierungsmaßnahmen - für eine Umnutzung geeignet; die sonstigen (kleineren) baulichen Anlagen müssen hinsichtlich einer weiteren Nutzung geprüft und - falls erforderlich - schrittweise beseitigt werden.

Tabelle 10 enthält die vorhabenbezogene Eingriffs- Ausgleichsbilanz. Zu beachten ist die mehrfache Zuordnung der Maßnahmen-Nummern für die gleiche Maßnahme, die sich aus der Zuordnung zu den verschiedenen Arten der Beeinträchtigung ergibt.

Schutzgut	Allgemeine Gefährdung, Art, Intensität und Nachhaltigkeit der Beeinträchtigung	Ein- stufung	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung (M)	Verbleib. erhebliche Wirkung	Ausgleichsmaß- nahme/Ersatz- maßnahme	Verbleibende erhebliche Wirkungen
Boden	- anlagenbedingte u. betriebsbedingte Eingriffswirkungen durch zusätzlichen Verlust an Boden durch Überbauung	gering	M1 Bauliche Erweiterungen werden durch Festsetzungen zu den überbaubaren Grundstücksflächen ausgeschlossen,	keine	entfällt	keine
	- anlagebedingte Schädigung durch Bodenverdichtung infolge fehlender Abgrenzung der Verkehrsflächen,	gering bis mittel	M2 Positive Wirkung durch Rückbau und Renaturierung von ca. 1.330 m <sup>2</sup> überbaute Fläche, M3 Eindeutige Abgrenzung der Verkehrsflächen und Sportflächen zu den Freiflächen (Verkehrskonzept),	keine	entfällt	keine
	- baubedingte Schädigung durch Bodenverdichtung u.durch Eintrag von Baustoffen,	gering	M4 Sachgemäße Lagerung der Baustoffe und Betriebsmittel auf bereits versiegelten Flächen, M5 Nach Abschluss der Bauarbeiten: Säuberung der betroffenen Flächen, Bodenlockerung, Humusanreicherung	keine	entfällt	keine
Landschaftsbild	- Ausdehnung siedlungstypischer Nutzungen in die angrenzenden Freiräume, insb. in die Waldflächen,	mittel bis hoch	AM Pflanzung von Bäumen und Sträuchern an der Stützwand des Dunglagers als Sichtschutz.	keine	entfällt	keine
	- das Ortsbild beeinträchtigende Bauausführung, gestalterische Mängel	hoch	M6 der Umgebung angepasste und den Forderungen des Denkmalschutzes entsprechende Fassaden- und Dachgestaltung,	keine	entfällt	keine
	- anlagebedingter Verlust von Bäumen	hoch	M7 Einbau von Solaranlagen am Gebäude Nr. 2 nur auf der südlichen Dachseite, M8 Festsetzung zum Erhalt des Baumbestandes	keine	entfällt	keine
Klima / Luft- hygiene	- zusätzlichen Wirkungen auf das Mikroklima	gering bis mittel	M9 Verlegung der geräusch- und staubintensiven Immissionsquelle (Holz- und Metallverarbeitung, Kfz- Werkstatt, Bildhauerei) In die künftige Gewerbehalle,	keine	entfällt	keine
	- Erhöhte Staubemissionen durch Holz- und Metallbearbeitung, Kfz- Werkstatt, Bildhauerei- Atelier,	mittel	M10 (M2) Rückbau u. Renaturierung von ca. 1.330 m <sup>2</sup> überbaute Freifläche,	keine	entfällt	keine
		mittel	M11 Einbau geräuscharmer Staubfilter, Schalldämmung der Innenwände der Emittenten,	keine	entfällt	keine
	- hoher CO <sub>2</sub> - Ausstoß durch Verwendung fossiler Brennstoffe	hoch	M12 zeitliche Begrenzung der lärmintensiven Arbeiten, M13 Einsatz erneuerbarer Energien (gemäß Energiekonzept) Ziel : klimaneutrale Energiewirtschaft	keine	entfällt	keine

Schutzgut	Allgemeine Gefährdung, Art, Intensität und Nachhaltigkeit der Beeinträchtigung	Einstufung	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung	Verbleib. erhebliche Wirkung	Ausgleichsmaßnahme/ Ersatzmaßnahme	Verbleibende erhebliche Wirkung
Grundwasser/ Oberflächen- gewässer	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anlagenbedingt: Eingriffswirkungen durch Verlust von Versickerungsfläche durch Überbauung,</li> <li>- baubedingt: Schädigung durch Bodenverdichtung und durch Eintrag von Baustoffen und Betriebsmitteln</li> <li>- betriebsbedingt: Eintrag von Wasch- und Reinigungsmitteln,</li> <li>- betriebsbedingt: Nutzungsbezogene Verdichtung des Bodens der Freiflächen durch Trittschäden, Befahrung</li> </ul>	gering bis mittel	M14 Bauliche Erweiterungen werden durch Festsetzungen der Baukörperausweisung der Gebäude ausgeschlossen,	keine	entfällt	keine
		gering bis mittel	M15(M4) vorschriftsgemäße Lagerung der Baustoffe u. Betriebsmittel auf bereits versiegelten Flächen, M16(M5) nach Abschluss der Bauarbeiten: Säuberung der Flächen, Bodenlockerung, Humusanreicherung, erforderlichenfalls Bodenaustausch, M17( M4) vorschriftsgemäße Verwendung und Lagerung der Haushaltsmittel, M18(M2) Positive Wirkung auf die Evapotranspiration durch Rückbau u. Renaturierung von ca. 1.330 m <sup>2</sup> überbaute Fläche	keine	entfällt	keine
			M19 Eindeutige Abgrenzung der Verkehrsflächen zu den Freiflächen (Verkehrskonzept)	keine	entfällt	keine
				keine	entfällt	keine
				keine	entfällt	keine
Flora, Fauna, Biotope	<ul style="list-style-type: none"> <li>- anlage-, betriebs- und baubedingte Beeinträchtigungen, tlw. Verlust von Lebensräumen für Fledermäuse, gebäudebrütende Vögel, Kleintiere durch Nutzungsänderungen,</li> </ul>	hoch	<ul style="list-style-type: none"> <li>M20 (M9) Verlegung der störintensiven Bauarbeiten außerhalb der Brutzeiten,</li> <li>M21 (M8) Festsetzung zum Erhalt des Baumbestandes</li> </ul>	mittel	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Herstellung neuer Sommer- und Winterquartiere für Fledermäuse,</li> <li>- Auswahl und Sicherung der Brutplätze für gebäudebrütende Vögel,</li> <li>- Herstellung von 3 Versteckplätzen für die Zauneidechse</li> </ul>	keine

Tabelle 10 Eingriffs- Ausgleichsbilanz, Seite 3

Schutzgut	Allgemeine Gefährdung, Art, Intensität und Nachhaltigkeit der Beeinträchtigung	Einstufung	Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung (M)	Verbleibende erhebliche Wirkung	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	Verbleibende erhebliche Wirkung
Mensch	- erhöhtes bau- und betriebsbedingtes Lärmaufkommen	gering bis mittel	M22 bau- und anlagebedingte Einhaltung des technischen Schallschutzes bei der Wohnraumsanierung,  M23 Verlegung der Hauptemittenten in ausreichendem Abstand zu den Immissionsbereichen, (s. auch M 9) M24 Einsatz geräuscharmer Maschinen für die Schreinerei, Metallverarbeitung, Werkstatt,  M25 Durchführung lärmintensiver Arbeiten zu festgesetzten Zeiten (s. auch M 19),  AM Erhalt der westlichen Stützwand der Dunganlage als Sichtschutzwand.	keine  keine	entfällt	keine
	Verkehrslärm: erhöhtes Verkehrsaufkommen Straße Gutshof und Lindenallee	gering bis mittel	M26 Festsetzung als Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (Zweckbestimmung: verkehrsberuhigter Bereich)	keine  keine		
Kulturgüter	nicht denkmalgerechte Bauausführung (insbesondee Giebel- und Dachgestaltung der Gebäude Nr. 2 - 5)	-mittel bis hoch	Frühzeitige Abstimmung zu den geplanten Veränderungen mit den Denkmalbehörden	gering	entfällt	keine

## 8.2 Auswertung der Eingriffs- Ausgleichsbilanz

Die Bilanz belegt, dass die vorhabenbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter bereits durch Maßnahmen der Vermeidung und Minderung der Eingriffswirkungen vermieden bzw. bis unter die Schwelle der Erheblichkeit verringert werden können.

Wie unter 8.1 erläutert, besteht ein erheblich größeres Konfliktpotenzial aus der bereits über einen längeren Zeitraum entstandenen Vorbelastung durch die Vornutzung.

Für die Konfliktbewältigung zur Vermeidung und Minderung der Beeinträchtigung der Umweltbelange Immissionsschutz, Landschaftsbild, Ortsbild und Denkmalschutz bedarf es, ergänzend zur Eingriffs- Ausgleichsbilanz, der folgenden Beschreibung und Begründung der Maßnahmen.

### 8.2.1 Immissionsschutz

#### Lärmschutz

Die Zuordnung der geplanten Gewerbearten zu den Gebäuden erfolgt gemäß § 50 Bundesimmissionsschutzgesetz (BimSchG) nach dem Grundsatz, die lärmintensiven Nutzungen so weit, wie möglich, von den Wohn-, Bildungs- und Erholungsbereichen zu etablieren und in einem bestimmten Bereich zu konzentrieren. Auf Grund seiner Lage, Größe, und baulichem Zustand ist hierfür der ehemalige Rinderstall mit Bergeraum (Gebäude Nr. 23, 24) mit einer Grundfläche von ca. 1.740 m<sup>2</sup> vorgesehen, der die Schreinerei, Metallverarbeitung, KFZ- Werkstatt und ein Bildhauer-Atelier unter der Bezeichnung Gewerbehalle aufnimmt. Ein Teil der westlich anschließenden betonierten Freifläche (ehemaliges Dunglager) mit ca. 1075 m<sup>2</sup> Größe ist als zentraler Parkplatz für die PKW der Einwohner, Gäste und Mitarbeiter der Zusane Gutshof GmbH vorgesehen.

Zur Entwicklung des Gewerbelärms kann gegenwärtig noch keine umfassende Aussage getroffen werden, da die Anschaffung des überwiegenden Teils der benötigten Maschinen und Ausrüstungen schrittweise erfolgt. Um dennoch zu einer dem jetzigen Planungsstand entsprechenden Aussage über die zu erwartenden Emissionen zu gelangen, wurden Mittelwerte der handelsüblichen Maschinen, die dem Stand der Technik entsprechen, gebildet. Tabelle 11 gibt einen Überblick zu den künftigen Emissionswerten.

Tabelle 11

Maschinenart	Emissionswert (DIN 45635)	Schalltechnischer Orientierungswert für Mischgebiet (DIN 18005-1)		Differenz/ Überschreitung unter Last (Tag)
		Tag dB(A)	Nacht dB(A)	
Abrichte	77,5 Leerlauf 89,5 Last	60	50 (45)	29,5
Dickenhobel	79,0 Leerlauf 85,0 Last			25,0
Kreissäge	88,3 Leerlauf 89,6 Last			29,6

Grundlage für die Festlegung des schallschutztechnischen Orientierungswertes ist die Festsetzung des östlichen Geltungsbereiches als Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO. In diesem Bereich befinden sich die Wohngebäude. Der westliche Bereich ist als Gewerbegebiet gemäß § 8 BauNVO festgesetzt.

Die Lärmbelastung in den Nachtstunden kann hier vernachlässigt werden, da gemäß § 32 BImSchG lärmintensive Arbeiten zwischen 20.00 Uhr und 7.00 Uhr untersagt sind, und auch vorhabenbedingt ausgeschlossen werden können.

Die Überschreitung der Orientierungswerte am Tag kann durch wirksame Maßnahmen des aktiven und passiven Schallschutzes bis auf das Niveau des Orientierungswertes gemindert werden. Durch den Vorhabenträger werden schrittweise folgende Maßnahmen nach Erteilung der Baugenehmigung durchgeführt:

1. Schall- und Wärmedämmung der Gebäude des Gewerbekomplexes,
2. Begrenzung besonders lärmintensiver Arbeiten auf die Kernarbeitszeiten,
3. Maßnahmen zur Geräuschkürzung der Maschinen.

Das Potenzial zur Lärminderung von Holzbearbeitungsmaschinen wird aus folgender Übersicht deutlich (Beispiel)

Tabelle 12

Maschine	Maßnahme	Schalldruckpegel dB(A)	Pegel-Minimierung dB(A)
Kreissäge	Einsatz von Verbundsägeblättern	90	12
	Minimaler Sägeblattabstand	90	6
	Geringerer Sägeblattdurchmesser bei hoher Drehzahl.	90	6
Dickhobel	Einsatz der Spiralmesserwelle	86	10
Abrichthobel	Tischlippenzahnung	95	10
Tischfräse	Schräg gestellte Schneiden	98	10
Kehlmaschine	Schallschutzkabine	95	10

Quelle: Umweltschutz in der Holzbearbeitung \_ Senatsverwaltung für Stadtentwicklung Berlin  
Herausgeber: Tischlerinnung Berlin, März 2001

Das folgende Beispiel belegt, wie mit relativ einfachen Mitteln, ohne aufwändige Nachrüstung der Schalldruckpegel am Arbeitsplatz gemindert werden kann:

Eine Hobelmaschine lässt sich durch Einstellen eines geringen Messerüberstandes, durch Reduzierung der Messerwellendrehzahl, den Einsatz genau eingestellter, arbeitsscharfer Messer und durch Bearbeitung mit geringer Vorschubgeschwindigkeit besonders lärmarm betreiben. Durch optimale Einstellungen können je nach Werkstück und Maschine Pegelminderungen von 5 - 10 dB(A) erreicht werden.

Quelle: Arbeitswissenschaftliche Erkenntnisse /Lärminderung - Holzbearbeitung 8/9  
Herausgeber: Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Unfallforschung Dortmund

Nach Einschätzung des LfU ist die verbleibende Wand des Dunglagers nicht als Schallschutzwand ausreichend geeignet. Ihre weitere Nutzung als erster integrierter Abschnitt einer bis zur nördlichen Zuwegung reichenden Sichtschutzbepflanzung ist Gegenstand dieses VBP.

Erhebliche Immissionswirkungen für die Ortslage Neuendorf im Sande sind auf Grund der Entfernung der Gewerbehalle von ca. 680 m Luftlinie mit dazwischenliegenden Wald- und Gebäudeflächen nicht zu erwarten.

Das LfU verwies in seiner Stellungnahme vom 06.02.2020 auf eine genehmigte und bereits genutzte Schießanlage südlich des Geltungsbereiches. In der Stellungnahme vom 25.09.2020 teilte das LfU mit, dass eingeschätzt werden kann, dass die Orientierungswerte des Schallschutzes eingehalten werden.

### Schutz vor Staubemissionen

Das Werkstattgebäude wird mit einer leistungsstarken Absaug- und Filteranlage ausgestattet. Somit kann unterstellt werden, dass u.a. folgende Grenzwerte Holzstaub eingehalten werden:

Tabelle 13

	Grenzwert	Rechtsgrundlage
Arbeitsplatz	2,0 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 553*
Rückluft	0,1 mg/m <sup>3</sup>	TRGS 553
Abluft	20,0 mg/m <sup>3</sup>	7. BImSchV

\*Technische Regeln für Gefahrenstoffe (Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)

### Schutz vor Geruchsemissionen

Im Verlauf des Planverfahrens wurde die ursprüngliche Zielstellung, auch weiterhin im Geltungsbereich landwirtschaftliche Tierhaltung zu betreiben, überprüft. Durch das Landwirtschaftsamt des Landkreises Oder-Spree wurde die Zusane Gutshof GmbH als Landwirtschaftsunternehmen im Nebenerwerb im Sinne des § 201 BauGB eingestuft. Damit sind die Voraussetzungen für die angestrebte begrenzte extensive Tierhaltung auf den Flächen außerhalb des Geltungsbereiches des VBP gegeben. Im Geltungsbereich wird durch die kontinuierliche Beräumung des Festmistlagers (derzeitiger Bestand ca. 800 m<sup>3</sup>) die letzte verbleibende Emissionsquelle beseitigt. Im Zuge der Erstellung des 2. Entwurfes des vorhabenbezogenen Bebauungsplanes wurde seitens einiger Gesellschafter der Wunsch geäußert, falls möglich und zulässig, die Pferdehaltung im Geltungsbereich nach Auslaufen der Vertragsbeziehung weiterzuführen. Das LfU prüfte die zu erwartende Geruchsbelastung und stellte mit Schreiben vom 16.11.2020 fest, *"dass die beabsichtigte Pferdehaltung innerhalb des Plangebietes geeignet sein kann, schädliche Umwelteinwirkungen in Form von unzulässigen Geruchsimmissionen an den nächstgelegenen Wohnnutzungen herbeizuführen"*.

Der Vorhabenträger verzichtete auf weiterführende Untersuchungen (Geruchsimmissionsprognose).



### 8.2.2 Kulturgüter, Denkmalschutz

Grundlage für die Darlegung der Belange des Denkmalschutzes ist die Beurteilung des Baudenkmals vom 06.09.2017 und die Beratung am Standort am 29.01. 2020, auf der die untere Denkmalschutzbehörde (uDSB) die Mitteilung der beabsichtigten Nutzungen der Gebäude im geschützten Bereich anforderte. Weitere Anregungen ergaben sich aus der Stellungnahme der (uDSB) vom 25.09.2020 und aus dem Abstimmungsgespräch mit der uDSB vom 13.10.2020. Der Vorhaben- und Erschließungsplan des überarbeiteten 2. Entwurfs des VBP (Planzeichnung) enthält die geplanten Nutzungen ausreichend detailliert dargestellt. Mit der Integration des Vorhaben- und Erschließungsplanes (VEP) in den vorhabenbezogenen Bebauungsplan gab es keine Rechtsgrundlage für eine detaillierte Darstellung der Nutzungen im VBP. Diese Darstellung wird für den 3. Entwurf vom Durchführungsvertrag übernommen.

Für die Verortung der Nutzungen war nicht nur deren Übereinstimmung mit den Zielen des Denkmalschutzes ausschlaggebend, sondern auch die Einhaltung der Anforderungen des Immissionsschutzes. Das hat zur Folge, dass einige der ursprünglich für die Nutzung der Gebäude des historischen Vierseit- Hofes vorgesehenen Nutzungsarten (u. a. Tischlerei, Werkstatt, Schlosserei) zur Vermeidung von Lärm- und Geruchsemissionen in den westlich angrenzenden Gewerbebereich verlagert werden.

### 8.2.3 Landschaftsbild, Ortsbild

In der Dorferneuerungsplanung der Gemeinde Steinhöfel werden die für die Splittersiedlung Gutshof Neuendorf im Sande bestehenden und überwiegend als Vorbelastung einzustufenden Defizite für das Schutzgut aufgezeigt.

Vorrangig ergeben sich folgende Konfliktbereiche:

1. Bestand an Gartenlauben, Garagen, Kleintierställen, Schuppen auf einer Gesamtfläche von ca. 3.300 m<sup>2</sup> nördlich, östlich und südlich an das Baudenkmal und den Geltungsbereich des VBP angrenzend; schlechter baulicher Zustand, tlw. ungenutzt. Hausmüll- und Bauschuttalagerungen weiter östlich im Wald müssen dieser "Erholungsnutzung" zugeordnet werden.
  2. Bestand an nicht mehr genutzten Nebenanlagen und Anlagen der technischen Infrastruktur der Tierhaltung,
  3. Fehlende bzw. unzureichende Eingrünung der Gebäude im nördlichen und westlichen Geltungsbereich.
- zu 1. Die Anlagen befinden sich nicht im Geltungsbereich des VBP. Auf Grund der durch den lichten Kiefernwald nur geringfügig ungehinderten Sichtbeziehung ist die Störfunktion erheblich.

Beachtlich sind auch die betriebsbedingten Beeinträchtigungen der Schutzgüter Boden und Grundwasser.

Sanierungsarbeiten zum Erhalt der Anlagen sind ebenso wie die Errichtung von Ersatzbauten unzulässig. Unter Berücksichtigung des überwiegend mangelhaften Zustandes der Gebäude und Anlagen geht die Zusane Gutshof GmbH von einer sich über einen längeren Zeitraum erstreckenden Nutzungsauffassung aus.

- zu 2. Die baulichen Anlagen sind überwiegend für eine Weiternutzung bzw. Umnutzung nicht geeignet. Gruben und Schächte werden verfüllt, die oberirdischen Anlagen (Pumpenhaus etc.) abgetragen. Der Geltungsbereich ist ursprünglich mit Maschendraht und Betonpfählen umzäunt gewesen. Reste dieser Zaunanlage sind u. a. am westlichen Rand der Lindenallee vorhanden. Innerhalb des Plangebietes bestehen noch einige Zäune aus verschiedenen Materialien, die zur Abgrenzung der Weide- und Auslauflächen der Rinder und Schweine angelegt wurden. Diese Zaunreste werden kontinuierlich entfernt. Zur Abgrenzung von Wohnflächen wurden Einfriedungen in verschiedenster Ausführung hergestellt. Die Wirkung auf das Ortsbild ist mangelhaft.
- zu 3. Besonders störend wirkt die ungehinderte Sichtbeziehung von der Buchholzer Chaussee, Höhe der Wohnanlage auf die Gebäude der ehemaligen Rinderanlage und auf die 3,0 m hohen und ca. 60 m langen Beton- Stützwände des Dunglagers. Auf eine vollständige Entfernung der Stützwände wird verzichtet, da sie eingeschränkt als Sichtschutzwand geeignet sind. (s. hierzu die Ausführungen zum Immissionsschutz). Eine nachteilige Wirkung geht auch von der fehlenden Randbegrünung der nördlichen Zufahrt von der Einmündung an der Buchholzer Chaussee bis in den verkehrsberuhigten Bereich (Länge ca. 190 m) aus. Südlich dieser Zufahrt bis zu den Gebäuden und Anlagen der ehemaligen Rinderproduktion wirkt sich das Fehlen jeglichen flächigen Baum- und Gehölzbestandes auf einer Fläche von ca. 1,05 ha im nordwestlichen Plangebiet nachteilig aus.

Die Erhaltung und Begrünung der Sichtschutzwand als Minderungsmaßnahme ist Gegenstand der Eingriffs -Ausgleichsbilanz (Minderungsmaßnahmen M6 und M25, Anlage 7). Die von einer baulichen Nutzung gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 10 BauGB frei zu haltende Fläche wird als Flächenpool für Pflanzmaßnahmen, die auf Grund von Eingriffswirkungen außerhalb des Geltungsbereiches erforderlich werden, freigehalten. In diesem Zusammenhang wird die Anlage einer Streuobstwiese in einer Mindestgröße von 2.500 m<sup>2</sup> geprüft.

In den Maßnahmenblättern AM1 - AM3 werden die aus der Eingriffs- Ausgleichsbilanz des Geltungsbereichs abgeleiteten Maßnahmen beschrieben.

## **9. Maßnahmen zur Übernahme in den Bebauungsplan als Satzung**

Die Tabelle 9 belegt das hohe Potenzial schutzgutbezogener Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen im Geltungsbereich. Hervorzuheben ist, dass die Umsetzung der Maßnahmen einen vergleichsweise geringen Zeit- und Kostenaufwand erfordert und somit eine zumutbare Belastung der Eigentümer darstellt.

Nachfolgend werden die zur Festsetzung und somit zur Übernahme in die Satzung vorgesehenen Maßnahmen aufgeführt:

- Gehwege, Stellplätze und Zufahrten sind in wasserdurchlässiger Ausführung und den Anforderungen des Denkmalschutzes entsprechend herzustellen.
- Das anfallende Niederschlagwasser ist auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zur Versickerung zu bringen.
- Zur Wahrung des Landschaftsbildes sind die Bäume im Geltungsbereich zu erhalten. Verluste sind durch Nachpflanzung heimischer Laubbäume auszugleichen.

## **10. Maßnahmen auf der Grundlage eines Durchführungsvertrages**

Den Maßnahmen des Artenschutzes und der Eingriffsbilanz fehlt der städtebauliche und bodenrechtliche Bezug. Daher dürfen sie nicht im VBP festgesetzt werden. Die Maßnahmen werden daher in einen Durchführungsvertrag nach § 12 Absatz 1 und Absatz 3a BauGB, den das Amt Odervorland für die die Gemeinde Steinhöfel mit dem Vorhabenträger abschließt, aufgenommen. Somit erhalten die Maßnahmen des Artenschutzes die erforderliche Rechtsbindung. Einige Maßnahmen ergeben sich konkret erst im Verlauf bzw. nach Abschluss der Objektplanung (Ausführungsplanung). Daher enthält der o. g. Durchführungsvertrag die Regelung, dass diese Maßnahmen auch nach Abschluss des Aufstellungsverfahrens in den Durchführungsvertrag aufgenommen werden dürfen.

## **11. Prognose zur Entwicklung des Umweltzustandes bei der Durchführung und Nichtdurchführung der Planung**

### **11.1 Entwicklung bei Durchführung der Planung**

Mit der Umsetzung der Ziele und Inhalte der Planung vollzieht sich eine städtebauliche Aufwertung im Geltungsbereich. Der vorhabenbezogene Bebauungsplan (VBP) ermöglicht eine umfassende Umnutzung der Gebäude und Freiflächen des Landgutes zugunsten der Ansiedlung produzierender und verarbeitender Gewerbeeinrichtungen in den vorhandenen Gebäuden.

Für die Entwicklung des Landgutes zu einer Stätte der Begegnung und Besinnung unter Einbeziehung der Haschara-Gedenkstätte werden die räumlichen Voraussetzungen geschaffen.

Das Landgut entwickelt sich auch zu einer Stätte der Kultur mit vielfältigen Betätigungsmöglichkeiten, vom Kleintheater bis zur bildenden Kunst.

Die Wohnraumentwicklung orientiert im wesentlichen auf die Sanierung der vorhandenen Wohnungen. Hinzugefügt wurden 3 Baufenster für den Neubau im Rahmen der Innenverdichtung. Der Eigenbedarf der Gesellschafter an Wohnraum wird annähernd gedeckt.

Im Ergebnis des Nutzungskonzeptes und der Potenzialanalyse der GmbH erhält die Entwicklung von Einrichtungen der Erholung einschließlich des Tourismus eine zunehmende Bedeutung. Der VBP weist entsprechende Einrichtungen auf. Die Standorte der Stellflächen für mobiles Ferienwohnen sind so gewählt, dass unter Nutzung vorhandener befestigter

Flächen eine naturverträgliche Nutzung erfolgt und die erforderlichen Sanitäreinrichtungen in den Nachbargebäuden genutzt werden können.

Mittel- bis langfristig wird das Landgut über eine anforderungsgerechte Infrastruktur verfügen.

Die Anlagen für Sport, Freizeit und Spiel wie auch das Gemeinschaftszentrum stehen auch zur Nutzung den Einwohnern der Gemeinde Steinhöfel zur Verfügung.

Die Maßnahmen des Artenschutzes bieten die Voraussetzungen für den Erhalt der lokalen Populationen unter den Bedingungen der Umnutzung.

Die Festsetzungen zum Erhalt der Bäume und zur Anpflanzung stellen langfristig den Beginn zur Entwicklung einer ökologisch hochwertigen Begrünung, insbesondere auf den westlichen Freiflächen dar. Vorhabenbedingte Beeinträchtigungen der Umweltbelange sind nicht zu erwarten.

### **11.2 Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung**

Für den Fall der Nichtdurchführung der Planung würden die für das Landschaftsbild und Ortsbild nachteiligen Wirkungen der gestreuten Gebäude und Anlagen weiter bestehen.

Die baulichen Maßnahmen würde mit hoher Wahrscheinlichkeit zu einer Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Populationen geschützter Arten, insbesondere der Fledermäuse, Rauchschwalben, Zauneidechsen führen.

Die Offenflächen des Plangebietes würden durch eine sukzessive Verbuschung zuwachsen, die Artenstruktur sich entsprechend anpassen.

## **12. Monitoring**

Gegenstand des Monitorings ist:

- Einhaltung der Bauzeitenregelungen,
- die Kontrolle der fachgerechten Durchführung der festgesetzten Maßnahmen, einschließlich der Pflegemaßnahmen auf der Grundlage der ökologischen Baubegleitung,
- die Dokumentation der Bestandsentwicklung der lokalen Populationen der Rauchschwalben,
- die Kontrolle der Bestandsentwicklung der lokalen Fledermaus-Populationen.

Mit dem artenschutzrechtlichen Fachgutachten werden Umfang und Ziel des Monitorings aufgezeigt. Im Wesentlichen handelt es sich um die fachliche Begleitung zur Durchführung des Komplexes von Einzelmaßnahmen zum Erhalt und der artengerechten Herstellung der Fledermausquartiere und der Brutstätten der Rauchschwalbe.

Das Monitoring wird von regionalen Fachkräften auf ehrenamtlicher Grundlage unterstützt.

## **13. Sonstige Auswirkungen der Planung, Zusammenfassung**

Aus der Eingriffsermittlung, dem artenschutzrechtlichen Fachbeitrag, der Flächenbilanz und der Prognose werden die insgesamt überwiegenden positiven Auswirkungen des

Bebauungsplanes auf die Belange der Umwelt abgeleitet. Zur Vermeidung und Minderung von Eingriffswirkungen ist ein ausreichendes Potenzial an Maßnahmen verfügbar. Die Anforderungen und sonstigen Belange gemäß § 1 Absatz 6 BauGB werden mit Ausnahme des vermuteten Bodendenkmals durch die Planung nicht berührt.

## Anlagen

- Anlage 1 Maßnahmenblätter des Artenschutzes
- Anlage 2 Formblätter zur Bewältigung der artenschutzrechtlichen Verbote
- Anlage 3 Liste der erfassten heimischen Pflanzenarten
- Anlage 4 Liste der erfassten und vermuteten heimischen Tierarten
- Anlage 5 Artenschutzrechtliches Fachgutachten
- Anlage 6 Übersicht der Flächen zur Entsiegelung und Renaturierung
- Anlage 7 Sichtschutzmaßnahme

**Vorgezogene Maßnahme des Artenschutzes AM 1**

<p><b>Titel der Maßnahme</b></p> <p>Herrichtung von Winterquartieren für Fledermäuse Gutshof, Gebäude Nr. 4 und 6, 15518 Steinhöfel, OT Neuendorf im Sande, Flur 1, FS 123. Gemarkung Neuendorf im Sande Vorgezogene Maßnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG</p>	<p><b>Träger der Maßnahme</b></p> <p>Zusane Gutshof GmbH Gutshof 4d 15518 Steinhöfel</p>	<p><b>Planträger</b></p> <p>Amt Odervorland Bahnhofstraße 3-4 15518 Briesen (Mark)</p>
<p><b>Ziel der Maßnahme</b></p> <p>Abwendung eines drohenden Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG zur Vermeidung erheblicher Störungen der Überwinterungszeiten und zur Vermeidung von Beschädigungen bzw. Zerstörungen der Ruhestätte, Vermeidung von anlagenbedingten Verlusten der Fledermäuse.</p>		
<p><b>Anlass und Erfordernis der Maßnahme</b></p> <p>Die Ruhestätte (Winterquartier und Tagesquartier) der Arten Braunes Langohr, Graues Langohr und Breitflügelfledermaus befinden sich im Traufbereich und im Dach des ehemaligen Pferdestalls des historischen Gutshofes. Die Ruhestätte ist baulich / räumlich nicht ausreichend vor Störungen geschützt. Das anlage- und betriebsbedingte Störungspotenzial erhöht sich durch den Ausbau des Dachgeschosses als Gästeunterkünfte. Damit würden die o. g. Verbotstatbestände eintreten. Der Erhaltungszustand der lokalen Populationen würde sich verschlechtern. Das Planvorhaben müsste eingestellt werden.</p>		
<p><b>Beschreibung der Maßnahme</b></p> <p>Geplant ist ein Maßnahmenkomplex, bestehend aus folgenden Einzelmaßnahmen:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• artgerechte Herrichtung der Fledermausquartiere in den nicht genutzten Dachbereichen unter Verwendung von Flachkästen,</li> <li>• bauliche Sicherung der Quartiere in den Dachbereichen zur Vermeidung des Zutritts Unbefugter,</li> <li>• Sicherung der erforderlichen Belüftung mit Vermeidung von Zugluft,</li> <li>• Vermeidung bzw. Einschränkung lärmintensiver sonstiger Nutzungen der Gebäude des Vierseithofes.</li> <li>•</li> </ul>		
<p><b>Durchführung, Fristen</b></p> <p>Herrichtung des Quarters bis zum 30.11.2020</p>	<p><b>Kontrolle und Dokumentation</b></p> <p>Durch Fachgutachter gemäß Monitoringplan</p>	
<p><b>Rechtliche Sicherung</b></p> <p>Aufnahme der Maßnahme in den Durchführungsvertrag gemäß § 12 Abs. 3 und 3a BauGB</p>	<p><b>Finanzierung der Maßnahme</b></p> <p>Träger der Maßnahme</p>	

## Maßnahme des Artenschutzes AM 2

<p><b>Titel der Maßnahme :</b></p> <p>Errichtung zusätzlicher Ruheplätze für Fledermäuse, Gemarkung Neuendorf im Sande, Flur 1, Flurstück 121</p>	<p><b>Träger der Maßnahme:</b></p> <p>Zusane Gutshof GmbH Gutshof 1b 15518 Steinhöfel</p>	<p><b>Planträger:</b></p> <p>Amt Odervorland Bahnhofstraße 3 15516 Briesen (Mark)</p>
<p><b>Ziel der Maßnahme:</b></p> <p>Entwicklung ausreichender Tagesquartiere insbesondere für die Zwergfledermaus und die Mückenfledermaus.</p>		
<p><b>Anlass und Erfordernis der Maßnahme (Ausgangssituation):</b></p> <p>Die Bestandsaufnahme zeigte, dass im westlichen Plangebiet nicht ausreichende, als Tagesquartiere geeignete Starkbäume für die örtlichen Fledermausarten vorhanden sind.</p>		
<p><b>Beschreibung der Maßnahme:</b></p> <p>In den lt. Beiblatt gekennzeichneten Bereichen werden je Gebäude 2 Fledermauskästen angebracht. Der Abstand der Kästen zur Oberfläche Gelände muss mindestens 3,0 m betragen.</p>		
<p><b>Durchführung, Fristen</b> durch Vorhabenträger</p>	<p><b>Kontrolle und Dokumentation:</b> durch Fachbetreuer gemäß Monitoringplan</p>	
<p><b>Rechtliche Sicherung:</b> Aufnahme in den Durchführungsvertrag zwischen der Gemeinde und dem Vorhabenträger</p>	<p><b>Finanzierung der Maßnahme:</b> Vorhabenträger</p>	



**Maßnahme des Artenschutzes AM 3**

<p><b>Titel der Maßnahme:</b></p> <p>Entwicklung von Lebensstätten der Zauneidechse Gemarkung Neuendorf im Sande, Flur 1 , Flurstück 121</p>	<p><b>Träger der Maßnahme:</b></p> <p>Zusane Gutshof GmbH Gutshof 1b 15518 Steinhöfel</p>	<p><b>Planträger:</b></p> <p>Amt Odervorland Bahnhofstraße 3-4 15518 Briesen (Mark)</p>
<p><b>Ziel der Maßnahme:</b></p> <p>Abwendung eines drohenden Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG zur Vermeidung erheblicher Störungen der Ruhestätte der lokalen Population der Zauneidechse. Entwicklung der Versteckplätze zu Winterquartieren.</p>		
<p><b>Anlass und Erfordernis der Maßnahme (Ausgangssituation):</b></p> <p>Die großflächige xerotherme Ruhestätte befindet sich im südwestlichen Randbereich des Plangebietes. Der windgeschützte, halbschattige und ebene Standort weist einen Bewuchs aus Gräsern und Stauden ruderaler Saumgesellschaften auf. Die anschließenden Betonflächen werden von den Eidechsen als Sonnenplatz genutzt.</p> <p>Die gewerbliche Nutzung der angrenzenden Gebäude und Flächen kann zu anlagen- und betriebsbedingten Schädigungen der Staudenflur (z. B. durch Rangiervorgängen, Nutzung als Lager- und Umschlagfläche) und somit zu einer erheblichen Störung der Art bzw. Zerstörung der Lebensstätte mit Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population nach § 44 Absatz 1 Nr. 2 und 3 BNatSchG führen.</p>		
<p><b>Beschreibung der Maßnahme:</b></p> <p>Geplant ist ein Maßnahmenkomplex, bestehend aus folgenden Einzelmaßnahmen: Es werden im Abstand von ca. 30 m untereinander an 3 Stellen mit einer Größe von jeweils ca. 25 m<sup>2</sup> ca. 50 cm tiefe Mulden hergestellt. Die Mulden erhalten eine Sand/Kiesschicht und werden mit Steinen, Totholz und Reisig bis zu einer Höhe von ca. 1,0 m abgedeckt.</p>		
<p><b>Durchführung, Fristen:</b></p> <p>Habitatsicherung und sonstige Maßnahmen: Sofort und kontinuierlich</p>	<p><b>Kontrolle und Dokumentation:</b></p> <p>Durch Fachgutachter gemäß Monitoringplan</p>	
<p><b>Rechtliche Sicherung:</b></p> <p>Aufnahme der Maßnahme in den städtebaulichen Vertrag gemäß § 12 Abs. 3 und 3a BauGB</p>	<p><b>Finanzierung der Maßnahme:</b></p> <p>Vorhabenträger</p>	

## Maßnahme des Artenschutzes AM 4

<p><b>Titel der Maßnahme:</b> Errichtung von Nisthilfen für Rauchschwalben Gemeinde Steinhöfel, OT Neuendorf im Sande, Gemarkung Neuendorf im Sande, Flur 1, Flurstück 121 Vorgezogene Maßnahme nach § 44 Abs. 5 BNatSchG</p>	<p><b>Träger der Maßnahme:</b> Zusane Gutshof GmbH Gutshof 1b 15518 Steinhöfel</p>	<p><b>Planträger:</b> Amt Odervorland Bahnhofstraße 3 15518 Briesen (Mark)</p>
<p><b>Ziel der Maßnahme:</b> Abwendung eines drohenden Verbotstatbestandes nach § 44 Abs. 1 Nr.2 BNatSchG zur Vermeidung erheblicher Störungen der Ruhestätte der lokalen Population der Rauchschwalbe</p>		
<p><b>Anlass und Erfordernis der Maßnahme (Ausgangssituation):</b> Die im ausgewiesenen Bereich des Gebäudes Nr. 4 (siehe Beiblatt) vorhandene Kolonie der Rauchschwalbe ist durch Umbaumaßnahmen am Gebäude gefährdet. Die Brutstätte ist baulich zu sichern und durch zusätzliche Nistplätze zu entwickeln.</p>		
<p><b>Beschreibung der Maßnahme:</b> Zur Verbesserung der Brutbedingungen werden 4 Nisthilfen aus Holzbeton in einem Abstand von 50 bis 100 mm von der Decke und in einem ausreichenden Abstand voneinander angebracht. Von Regalen und anderem Gerät ist ein Mindestabstand von 200 cm einzuhalten. Der Zugang von Hunden und Katzen ist zu vermeiden. Licht- und lärmintensive Nutzungen sind zu vermeiden.</p>		
<p><b>Durchführung, Fristen:</b> Habitatsicherung und sonstige Maßnahmen: sofort und kontinuierlich</p>	<p><b>Kontrolle und Dokumentation:</b> Durch Fachgutachter gemäß Monitoringplan</p>	
<p><b>Rechtliche Sicherung:</b> Aufnahme der Maßnahme in den Durchführungsvertrag gemäß § 12 Abs. 3 und 3a BauGB</p>	<p><b>Finanzierung der Maßnahme:</b> Träger der Maßnahme</p>	

## Formblätter für die Bewältigung der artenschutzrechtlichen Verbote

## Formblatt für Tierart des Anhangs IV der FFH- Richtlinie 92/43/EWG

<b>Artname <i>Plecotus auritus</i> Braunes Langohr</b>	
Schutzstatus BNatSchG: streng geschützt, RLD: V, RL BB: 3	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH- RL	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b> Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB: Landesweit verbreitete Art, nachtaktiv, lebt überwiegend in Laub- und Mischwäldern und in Parkanlagen, Paarung: im Herbst, Geburt eines Jungtiers im Juni, Geschlechtsreife nach einem Jahr, ernährt sich von Insekten, Schlafplatz in Bäumen und Gebäuden. Winterschlaf in Höhlen und Gebäuden. Gefährdung: Verlust an Lebensräumen infolge Bebauung und sonstige Nutzungen.	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> Nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Habitatqualität: geeignete Lebensräume im ges. Plangebiet, Winterquartiere in den ehemaligen Stallgebäuden	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG</b>	
Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen	
<input checked="" type="checkbox"/>	gemäß BP / vBP vorgesehen
<input type="checkbox"/>	gemäß FFH - VP vorgesehen
<input type="checkbox"/>	im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln
Maßnahme: Erhalt von Habitaten	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG</b>	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt),	
Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch Kollisionen	
<input type="checkbox"/>	Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen baubedingt; ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt,
<input type="checkbox"/>	Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen baubedingt; ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt
<input checked="" type="checkbox"/>	Die anlagenbedingte und betriebsbedingte Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Fortsetzung: Formblatt für Tiere des Anhangs IV der FFH- Richtlinie

<b>Plecotus auritus Braunes Langohr</b>	
<p>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</p> <p>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</p> <p><input type="checkbox"/> Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p>	
<p><b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG</b></p> <p>Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.</p> <p><input type="checkbox"/> Die Beschädigung / Zerstörung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population</p> <p><input type="checkbox"/> Die Beschädigung / Zerstörung führt nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wirkt im räumlichen Zusammenhang.</p> <p>Der Schädigungstatbestand tritt auf Grund der Maßnahmen M1 und M2 nicht ein.</p>	
<p><b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b></p> <p>Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG</p> <p><input type="checkbox"/> treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> treffen nicht zu (Die artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)</p>	
<p><b>Darlegung der Gründe für eine Ausnahme</b> <span style="float: right;"><b>entfällt</b></span></p>	

## Formblatt für Tierart des Anhangs IV der FFH- Richtlinie 92/43/EWG

<b>Artname <i>Lacerta agilis</i> Zauneidechse</b>	
Schutzstatus BNatSchG: streng geschützt, RLD: 3	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH- RL	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b> Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB: Landesweit verbreitete Eidechsenart, tagaktiv, xerothermophil, sonnt sich auf Steinen, überwintert in kleinen Erdhöhlen. Paarung: April - Juni, Ablage von 5 - 14 Eiern in den warmen Boden, Jungtiere schlüpfen nach ca. 8 Wochen. Ernährt sich von Insekten, Würmern und Spinnen. Gefährdung: Verlust an Lebensräumen, Kleinstrukturen infolge Bebauung und sonstige Nutzungen.	
Vorkommen im Untersuchungsraum	
<input checked="" type="checkbox"/> Nachgewiesen	<input type="checkbox"/> potenziell möglich
Habitatqualität: geeignete Lebensräume im ges. Plangebiet, vorrangig in den Randbereichen der bebauten Flächen; auf den xerothermen Offenflächen kleinräumig wechselnde Strukturen mit Sonn- und Versteckplätzen	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG</b>  Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> gemäß BP / vBP vorgesehen <input type="checkbox"/> gemäß FFH - VP vorgesehen <input type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln. Maßnahme: Erhalt von Habitaten	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG</b>  Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt), Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch Kollisionen  <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen baubedingt; ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt, <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen baubedingt; ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Die anlagenbedingte und betriebsbedingte Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	

Fortsetzung: Formblatt für Tiere des Anhangs IV der FFH- Richtlinie

<b>Artname <i>Lacerta agilis</i> Zauneidechse</b>	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände nach § 44 Ab. 1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/>	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG</b>	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.	
<input type="checkbox"/>	Die Beschädigung / Zerstörung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
<input type="checkbox"/>	Die Beschädigung / Zerstörung führt nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population Die vorgezogene Ausgleichsmaßnahme wirkt im räumlichen Zusammenhang.
Der Schädigungstatbestand tritt auf Grund der Maßnahme M 3 nicht ein.	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (Die artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
<b>Darlegung der Gründe für eine Ausnahme</b>	<b>entfällt</b>

## Formblatt für Tierart des Anhangs IV der FFH- Richtlinie 92/43/EWG

<b>Artname <i>Natrix natrix</i> Ringelnatter</b>	
Schutzstatus BNatSchG: besonders geschützt, RLD: V, RLBB: 3	
<input checked="" type="checkbox"/> Anh. IV FFH- RL	<input type="checkbox"/> Europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b> Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in BB: Landesweit verbreitete Reptilienart, tagaktiv, Winterruhe in Felsspalten, Laub- und Komposthaufen, unterirdische bauliche Anlagen, Paarung: nach der Häutung April - Juni, Ablage von 10 - 30 Eiern in organisches Matreial mit Verrottungswärme, Jungtiere schlüpfen je nach Witterungsverhältnissen zwischen Juli und September, ernährt sich von Amphibien, Kleinsäuger, Fische, Eidechsen, Insekten, Gefährdung: Verlust an Lebensräumen, Prädatoren: Greifvögel, Katzen, Füchse, Marder.	
Vorkommen im Untersuchungsraum <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen <input type="checkbox"/> potenziell möglich Habitatqualität: bevorzugen halboffene Lebensräume mit nahen Gewässern, Feuchtwiesen	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG</b> Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> gemäß BP / vBP vorgesehen <input type="checkbox"/> gemäß FFH - VP vorgesehen <input type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln. Maßnahme: Erhalt von Habitaten	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG</b> Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen im Zuge der Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (baubedingt), Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch Kollisionen <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen baubedingt; ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt, <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen baubedingt; ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Die anlagenbedingte und betriebsbedingte Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	



Fortsetzung: Formblatt für Tiere des Anhangs IV der FFH- Richtlinie

<b>Artnamen <i>Natrix natrix</i> Ringelnatter</b>	
<b>Prognose und Bewertung der Störungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 BNatSchG</b>	
<b>Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzungs-, Aufzucht-, Mauser-, Überwinterungs- und Wanderungszeiten</b>	
<input type="checkbox"/>	Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG</b>	
Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.	
<input type="checkbox"/>	Die Beschädigung / Zerstörung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.
<input checked="" type="checkbox"/>	Die Beschädigung / Zerstörung führt nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population. Die Ausgleichsmaßnahme wirkt im räumlichen Zusammenhang.
Der Schädigungstatbestand tritt mit Wirkung der Maßnahme M 2 nicht ein.	
<b>Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände</b>	
Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG	
<input type="checkbox"/>	treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)
<input checked="" type="checkbox"/>	treffen nicht zu (Die artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)
<b>Darlegung der Gründe für eine Ausnahme</b>	<b>entfällt</b>

## Formblatt für Tierart des Anhangs IV der FFH- Richtlinie 92/43/EWG

<b>Artname <i>Hirundo rustica</i> Rauchschwalbe</b>	
Schutzstatus BArtSchV: besonders geschützt, RL D, Bbg.: Kategorie 3, gefährdet	
<input type="checkbox"/> Anh. IV FFH- RL	<input checked="" type="checkbox"/> Europäische Vogelart gemäß Art. 1 Vogelschutzrichtlinie
<b>Bestandsdarstellung</b> Kurzbeschreibung Biologie / Verbreitung in Brandenburg Häufiger heimischer Zugvogel, Kulturfolger; nistet in Ställen und Scheunen; ernährt sich von Insekten, 2 bis 3 Gelege im Jahr, Schlupf nach 14 bis 17 Tagen. Gefährdung: Verlust an Lebensräumen	
<b>Vorkommen im Untersuchungsraum</b> <input checked="" type="checkbox"/> nachgewiesen 4 Brutpaare <input type="checkbox"/> potenziell möglich Habitatqualität: aktuell zufriedenstellend, auf Dauer instabile Nistplätze, angrenzende artenreiche Vegetation gut geeignet als Nahrungsrevier.	
<b>Prognose und Bewertung der Schädigungs- und Störungsverbote nach § 44 Abs. 1 Nr. 2 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG</b> Artspezifische Vermeidungsmaßnahmen sowie vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen <input checked="" type="checkbox"/> gemäß BP / vBP vorgesehen <input type="checkbox"/> gemäß FFH - VP vorgesehen <input type="checkbox"/> im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung neu zu entwickeln Maßnahme: Erhalt von Habitaten durch Anbringung von Nisthilfen, Vermeidung lärm- und lichtintensiver Nutzungen in den zugelassenen Bereichen.	
<b>Prognose und Bewertung des Tötungsverbotes nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG</b> Keine Verletzung, Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen durch Kollisionen <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen baubedingt; ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang nicht gewahrt, <input type="checkbox"/> Tötung von Tieren oder ihrer Entwicklungsformen baubedingt; ökologische Funktion der Fortpflanzungs- oder Ruhestätte wird im räumlichen Zusammenhang gewahrt <input checked="" type="checkbox"/> Die anlagenbedingte und betriebsbedingte Kollisionsgefährdung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.	

Fortsetzung: Formblatt für Tiere des Anhangs IV der FFH- Richtlinie

**Artname *Hirundo rustica* Rauchschwalbe**

**Prognose und Bewertung der Störungstatbestände nach § 44 Ab. 1 Nr. 2 BNatSchG**

Erhebliches Stören von Tieren während der Fortpflanzung

Die Störung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die Störung führt zu keiner Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

**Prognose und Bewertung der Schädigungstatbestände nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 i. V. m. Absatz 5 BNatSchG**

Entnahme, Beschädigung, Zerstörung von Fortpflanzungs- und Ruhestätten.

Die Beschädigung / Zerstörung führt zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population

Die Beschädigung / Zerstörung führt nicht zur Verschlechterung des Erhaltungszustandes der lokalen Population.

Die vorgezogene Maßnahme wirkt im räumlichen Zusammenhang.

Der Schädigungstatbestand tritt auf Grund der Maßnahme M 4 nicht ein.

**Zusammenfassende Feststellung der artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände**

Die Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 BNatSchG

treffen zu (Darlegung der Gründe für eine Ausnahme erforderlich)

treffen nicht zu (Die artenschutzrechtliche Prüfung endet hiermit)

**Darlegung der Gründe für eine Ausnahme**                      **entfällt**

### Liste der im Untersuchungsraum erfassten Pflanzenarten

Achillea millefolium	Gem. Schafgarbe
Agropyron repens	Gem. Quecke
Athemis arvensis	Hunds- Kamille
Arrhenatherium elatius	Glatthafer
Artemisia vulgaris	Gew. Beifuß
Bromus erectus	Aufrechte Trespe
Cirsium arvense	Acker-Kratzdistel
Dactylis glomerata	Knautgras
Echium vulgare	Gew. Natternkopf
Galium aparine	Kletten- Labkraut
Heracleum sphondylium	Weißer Taubnessel
Plantago major	Breit- Wegerich
Poa pratensis	Wiesen- Rispengras
Solidago canadensis	Kanadische Goldrute
Taraxacum officinale	Gem. Löwenzahn
Tonacetum vulgare	Rainfarn
Urtica dioica	Brennnessel
Acer negundo	Eschen- Ahorn
Robinia pseudoacacia	Robinie
Prunus spinosa	Schlehe
Sambucus nigra	Schwarzer Holunder
Sorbus aucuparia	Eberesche
Viburnum opulus	gem. Schneeball
Acer campestre	Feld- Ahorn
Betula pendula	Sandbirke
Fagus sylvatica	Buche
Pinus sylvestris	Kiefer
Quercus robur	Stiel- Eiche
Tilia cordata	Linde

Nicht erfasst wurden die Arten der siedlungsgebundenen Vegetationsstrukturen mit ihren Kulturzuchtungen.

### Liste der im Untersuchungsraum nachgewiesenen und vermuteten Tierarten

<b>1. Insekten</b>			
Libellen:	Anax imperator Calopteryx splendens	Große Königslibelle Prachtlibelle	
Schmetterlinge:	Aglais urticae Cynthia cardui Erynnis tages Maniola jurtina Noctus pronuba Papilio machaon Pieris brassicae	Kleiner Fuchs Distelfalter Dickkopffalter Ochsenauge Hausmutter Schwalbenschwanz Großer Kohlweißling	G V
Heuschrecken:	Chorthippus biguttulus Tettigonia viridissima	Gemeiner Grashüpfer Grünes Heupferd	
Wanzen:	Pyrrhocoris apterus	Feuerwanze	
Netzflügler:	Alysson spinosus Apis mellifica Polistes gallicus Lasius niger	Grabwespe Honigbiene Feldwespe Schwarze Wegameise	
Spinnentiere:	Araneus diadematus Tegenaria ferruginea Phalangium opilio	Kreuzspinne Hausspinne Weberknecht	
Käfer:	Amphimallon solstitale Cicindela campestris Coccinella septempunctata Lucanus cervus	Junikäfer Sandlaufkäfer Marienkäfer Hirschkäfer	G
<b>2. Kriechtiere</b>			
(Reptilien):	Anguis fragilis Natrix natrix	Blindschleiche Ringelnatter	3
<b>3. Lurche</b>			
(Amphibien):	Hyla arborea Rana temporaria Rana arvalis Bufo bufo Pelobates fuscus	Laubfrosch Grasfrosch Moorfrosch Erdkröte Knoblauchkröte	1 2
<b>4. Säugetiere</b>			
	Apodemus sylvaticus Erinaceus europaeus Martes foina Microtus arvalis Muridae (unbest.) Apodemus agrarius Meles meles	Waldmaus Igel Steinmarder Feldmaus Langschwanzmaus Brandmaus Dachs	

Säugetiere	Sciurus vulgaris	Eichhörnchen	
	Talpa europaea	Maulwurf	
	Vulpes vulpes	Rotfuchs	
	Capreolus capreolus	Reh	
	Sus scrofa	Wildschwein	
	Castor fiber	Biber	II u. V
	Procyon lotor	Waschbär	
dar. Fledermäuse:	Plecotus auritus	Braunes Langohr	IV
	Plecotus austriacus	Graues Langohr	IV
	Myotis myotis	Großes Mausohr	IV
	Eptesicus serotinus	Breitflügel-Fledermaus	IV
	Pipistrellus pipistrellus	Zwergfledermaus	IV

Alle aufgelisteten Vogel-Arten sind nach Anlage I der Vogelschutzrichtlinie und der Bundesartenschutzverordnung entweder besonders oder streng geschützt.

Erklärung der Abkürzungen:

IV: Streng geschützt nach Anhang IV der FFH- RL

1, 2, 3 : Gefährdungskategorien der Roten Listen Brandenburg:

Kategorie 1 vom Aussterben bedroht

Kategorie 2 stark gefährdet

Kategorie 3 gefährdet

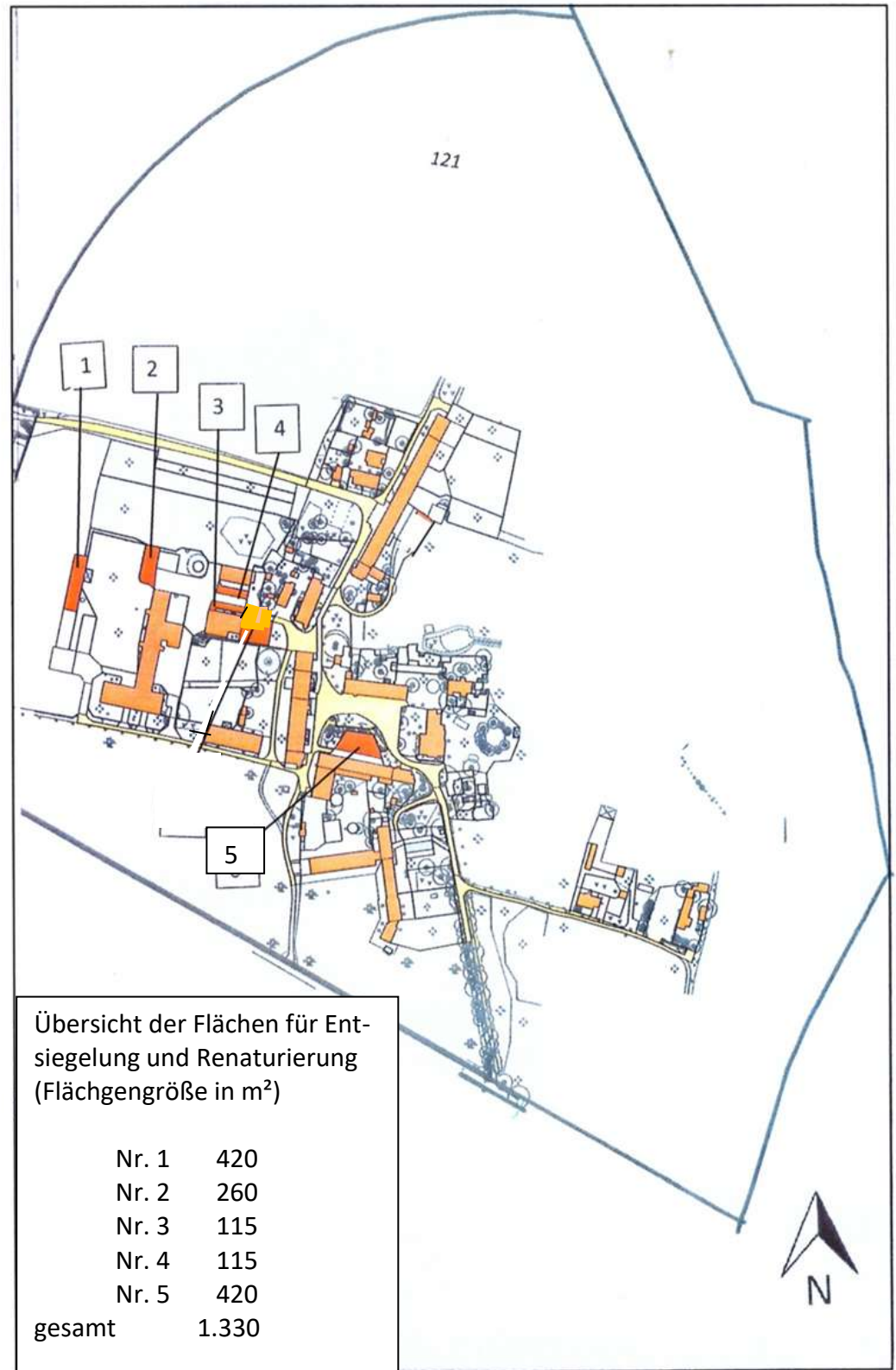
V Arten, die in die Vorwarnlisten aufgenommen wurden

G Gefährdung ist anzunehmen, Status unbekannt

Quelle: Rote Listen Brandenburg, veröffentlicht als Beilagen in "Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg", herausgegeben vom Landesumweltamt Brandenburg

## **Artenschutzrechtliches Fachgutachten**

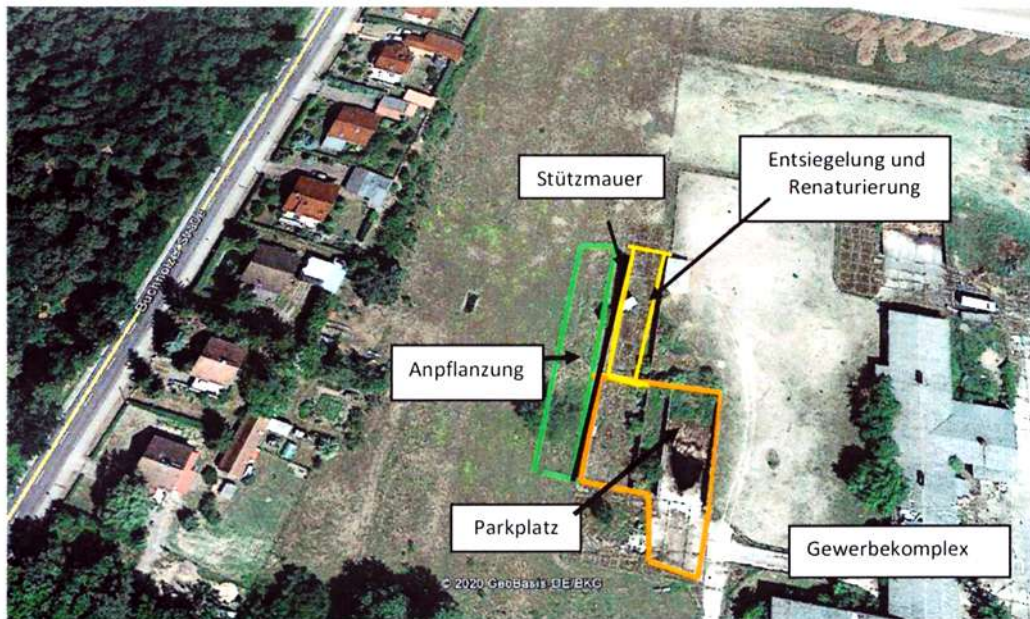
(nicht in allen Ausfertigungen enthalten)





<b>Titel der Maßnahme</b> Anpflanzung an der Stütz- Wand des ehemaligen Dunglagers	<b>Träger der Maßnahme</b> Zusane Gutshof GmbH Gutshof 1b 15518 Steinhöfel	<b>Planträger</b> Amt Odervorland Bahnhofstraße 3-4 15518 Briesen (Mark)																												
<b>Anlass und Erfordernis der Maßnahme</b>  Die Dunganlage bildet den westlichen Abschluss der Bebauung im Plangebiet. Zu Wohnbebauung Buchholzer Chaussee besteht ungehinderter Sichtkontakt, der sich nachteilig auf das Orts- und Landschaftsbild auswirkt.																														
<b>Ziele der Maßnahme</b>  - Aufwertung des Landschaftsbildes durch die Unterbrechung der Sichtbeziehung von der Buchholzer Chaussee zur ungeordneten Bebauung des Landgutes , - Entwicklung eines streifenförmigen Feldgehölzes auf den gehölzfreien Flächen im westlichen Geltungsbereich, - Schaffung von Brut- und Nahrungshabitaten, Versteckplätzen für Kleintiere, - Beitrag zur Biotopvernetzung im strukturarmen Landschaftsbereich.																														
<b>Beschreibung der Maßnahme</b>  Vorbereitung Der vorhandene Festmist (ca. 800 m <sup>3</sup> ) wird entfernt, an geeigneter Stelle gelagert und zur Erhöhung der Bodenfruchtbarkeit auf den Flächen im Außenbereich des Landgutes verwendet. Die 3 östlichen Stützwände werden entfernt. Die Flächen werden gesäubert, ausgebessert und als Parkplatz hergerichtet.  Maßnahme Die westliche Stützmauer (ca. 70 m lang und ca. 3 m hoch) wird auf Standfestigkeit überprüft. In einer Tiefe von ca. 8,00 m und einer Länge von ca. 70,00 m werden westlich der Mauer heimische Sträucher mittlerer Wuchshöhe in der Mindestqualität Str. 2xv 60 - 100 cm angepflanzt. Die Pflanzung erfolgt in 3 Reihen im Versatz. Im Abstand von 10 m in der Reihe und mit ca. 5 m Abstand von der Stützwand werden heimische Laubbäume in der Mindestqualität 2xv 150 - 200 cm gepflanzt. Geeignete Straucharten (Auswahl): <table border="0" data-bbox="236 1375 1267 1603" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td>Cornus sanguinea</td> <td>Roter Hartriegel</td> <td>Corylus avellana</td> <td>Hasel</td> </tr> <tr> <td>Crataegus monogyna</td> <td>Eingr. Weißdorn</td> <td>Euonymus europaeus</td> <td>Pfaffenhütchen</td> </tr> <tr> <td>Prunus mahaleb</td> <td>Weichselkirsche</td> <td>Prunus spinosa</td> <td>Schlehe</td> </tr> <tr> <td>Prunus avium</td> <td>Vogelkirsche</td> <td>Rosa corymbifera</td> <td>Heckenrose</td> </tr> <tr> <td>Pyracantha coccinea</td> <td>Europäischer Feuerdorn</td> <td>Rosa canina</td> <td>Hundsrose</td> </tr> <tr> <td>Rubus fruticosus</td> <td>Gemeine Brombeere</td> <td>Spiraea salicifolia</td> <td>Spierstrauch</td> </tr> <tr> <td>Sambucus nigra</td> <td>Holunder</td> <td>Sorbus aucuparia</td> <td>Eberesche</td> </tr> </table>			Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	Corylus avellana	Hasel	Crataegus monogyna	Eingr. Weißdorn	Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen	Prunus mahaleb	Weichselkirsche	Prunus spinosa	Schlehe	Prunus avium	Vogelkirsche	Rosa corymbifera	Heckenrose	Pyracantha coccinea	Europäischer Feuerdorn	Rosa canina	Hundsrose	Rubus fruticosus	Gemeine Brombeere	Spiraea salicifolia	Spierstrauch	Sambucus nigra	Holunder	Sorbus aucuparia	Eberesche
Cornus sanguinea	Roter Hartriegel	Corylus avellana	Hasel																											
Crataegus monogyna	Eingr. Weißdorn	Euonymus europaeus	Pfaffenhütchen																											
Prunus mahaleb	Weichselkirsche	Prunus spinosa	Schlehe																											
Prunus avium	Vogelkirsche	Rosa corymbifera	Heckenrose																											
Pyracantha coccinea	Europäischer Feuerdorn	Rosa canina	Hundsrose																											
Rubus fruticosus	Gemeine Brombeere	Spiraea salicifolia	Spierstrauch																											
Sambucus nigra	Holunder	Sorbus aucuparia	Eberesche																											
<b>Durchführung, Fristen</b> Beginn der Maßnahme : innerhalb 3 Jahren nach Rechtskraft des VBP. Die Durchführung erfolgt in Eigenleistung des Vorhabenträgers	<b>Kontrolle und Dokumentation</b>  Keine externe Kontrolle erforderlich																													
<b>Rechtliche Sicherung</b>  Die Maßnahme wird Bestandteil des Durchführungsvertrages nach § 12 BauGB	<b>Finanzierung</b>  Die Maßnahme wird vom Vorhabenträger finanziert.																													

Abbildung zur Anlage 7



Skizze mit Darstellung der Pflanzmaßnahme und der Entwicklung des ehemaligen  
Dunlagerbereiches