

Stadt Zossen

Ortsteil Glienick, Gemeindeteil Werben

Umweltbericht zum Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“

Entwurf zur öffentlichen Auslegung

Stand: 28.02.2020

Flur 1 der Gemarkung Glienick  
Flurstücke 122, 123 (tw.)

**Stadt Zossen**

Stadtverwaltung Zossen  
Marktplatz 20  
15806 Zossen

**Verfasser Bebauungsplan:**

**Auftragnehmer Umweltbericht:**

## Inhalt

1	Einleitung.....	3
1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes .....	3
1.2	Für die Umweltprüfung relevante übergeordnete Planungen .....	3
1.3	Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze .....	7
2	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter von Natur und Landschaft.....	7
2.1	Auswirkung auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Schutzgebiete .....	7
2.2	Naturräumliche Lage.....	7
2.3	Schutzgut Fläche, Boden.....	7
2.4	Schutzgut Wasser.....	8
2.5	Schutzgut Klima, Luft.....	8
2.6	Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung.....	8
2.7	Schutzgut Kultur und Sachgüter .....	9
2.8	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften.....	9
3	Prognose, Konflikte.....	14
3.1	Schutzgut Fläche, Boden.....	15
3.2	Schutzgut Wasser.....	15
3.3	Schutzgut Klima.....	16
3.4	Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung.....	16
3.5	Schutzgut Kultur und Sachgüter .....	17
3.6	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften.....	17
3.7	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern .....	18
4	Eingriffsregelung.....	18
4.1	Eingriffe im Bereich des Plangebietes.....	19
4.2	Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen.....	20
4.3	Grünordnerische Festsetzungen.....	21
4.4	Kompensationsmaßnahmen .....	24
5	Zusätzliche Angaben .....	25
5.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung .....	25
5.2	Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung.....	26
5.3	Erforderliche Fachgutachten .....	26
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung .....	26
7	Rechtsgrundlagen, Literatur, Anlagen.....	26

## 1 Einleitung

Die Stadt Zossen plant innerhalb des Gemeindeteils Werben des Ortsteils Glienick an der Trebbiner Straße ein Wohngebiet zu entwickeln. Das Plangebiet liegt nördlich der Ortslage Werben zwischen der Trebbiner Landstraße und der Potsdamer Straße und umfasst ca. 1,64 ha. Die verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt über die o.g. öffentlichen Verkehrsflächen.

Der vorliegende Umweltbericht beschreibt und bewertet das Plangebiet, zeigt die Erheblichkeit geplanter Eingriffe und sinnvolle grünordnerische Maßnahmen auf. Die Zustandsbeschreibung des Plangebiets basiert auf Bestandserhebungen im Herbst 2018. Die Veränderungen der Schutzgüter unterliegen den Bestimmungen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung. Zum Umweltbericht gehört ein Bestandsplan mit Biotoptypenkartierung nach Brandenburgischem Kartierungsschlüssel sowie Angaben zum Strauch- und Baumbestand.<sup>1</sup>

### 1.1 Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Innerhalb des Geltungsbereiches wird ein allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Die Grundflächenzahl (GRZ) liegt bei 0,3. Es werden zwei Vollgeschosse sowie eine offene Bauweise festgesetzt. Im östlichen Teil des Plangebietes sowie auf einem schmalen Streifen an der nördlichen und westlichen Plangebietsgrenze wird eine private Grünfläche festgesetzt; zudem wird eine Straßenverkehrsfläche (verkehrsberuhigt) festgesetzt.

### 1.2 Für die Umweltprüfung relevante übergeordnete Planungen

#### Landschaftsrahmenplan Teltow-Fläming (Planungsstand: Juli 2010)

Der Landschaftsrahmenplan (LRP) liegt mit Planungsstand Juli 2010 vor. Er stellt die Grundzüge der Erfordernisse und Maßnahmen zur Verwirklichung der Ziele und Grundsätze des Naturschutzes und der Landschaftspflege im Landkreis Teltow-Fläming dar. Dabei sind für das Plangebiet keine flächenscharfen und grundstücksgenauen Entwicklungsziele aus dem Planwerk im Maßstab 1:50.000 ablesbar.

Der Bereich entlang der Trebbiner Landstraße und der Potsdamer Straße wird mit dem Ziel "Erhalt von Alleen und Baumreihen", das restliche Plangebiet mit „Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung“ dargestellt.

---

<sup>1</sup> Siehe Bestand – Biotopkartierung, Bestandsaufnahme v. 21.09.2018

## Landschaftsplan zur 2. Änderung des Flächennutzungsplanes (Planungsstand: Genehmigung 13. September 2018)

Im Entwicklungskonzept des Landschaftsplanes liegt das Plangebiet im Änderungsbereich des Flächennutzungsplanes.

Folgende Ziele ergeben sich aus dem landschaftsplanerischen Entwicklungskonzept:

- Erhalt und Entwicklung standortgerechter, naturnaher, nachhaltig bewirtschafteter Wälder nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis (§ 5 (3) BNatSchG)
- Erhalt von Ackerland mit standortverträglicher Nutzung nach den Grundsätzen der guten fachlichen Praxis (§ 5 (2) BNatSchG)
- Sicherung, Pflege und Entwicklung von durchgrünten Siedlungsbereichen, Grünflächen und Kleingärten
- Sicherung und Ergänzung von Baumreihen und Alleen als Immissionsschutz sowie zur Aufwertung des Landschaftsbildes.

Folgende Ziele ergeben sich aus den Themenkarten des Landschaftsplans für das Plangebiet:

- Erhöhung des Laubholzanteils in Nadelholzforsten zur Sicherung einer hohen Grundwasserneubildung durch Umbau in Laub- und Mischholzforsten.

Sonstige Inhalte des Landschaftsplans zu den einzelnen Schutzgütern werden, sofern planungsrelevant, in den entsprechenden Kapiteln genannt. Das Plangebiet befindet sich in keinem Landschafts- oder Naturschutzgebiet.

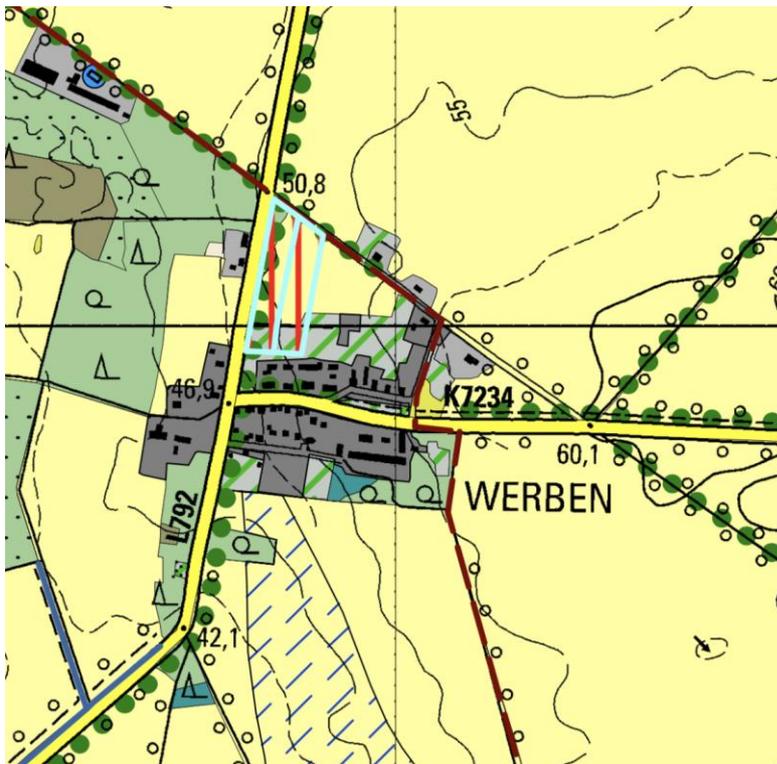


Abb. 1: Auszug aus dem Landschaftsplan, 2. Änderung, Entwicklungskonzept; das Plangebiet befindet sich im Bereich der hellblau/rot markierten Fläche (Bereiche der 2. Änderung FNP).

**Flächennutzungsplan (Planungsstand: Genehmigung 13. September 2018)**



Abb. 2: Auszug aus dem Flächennutzungsplan, 2. Änderung

In der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes wird das Plangebiet als Wohnbauland dargestellt.

**Umweltbericht zum Flächennutzungsplan (nachrichtliche Übernahme)**

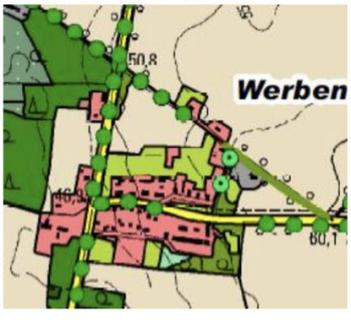
Name: GT Werben Trebbiner Landstraße, östlicher Bereich Art: Lfd.-Nr. 9 (W) Größe: ca. 1,2 ha angenommene GRZ: 0,4 max. Versiegelung (zulässige Grundfläche incl. Überschreitung): 0,72 ha		Darstellung im FNP 		Bestand Biotoptypen 	
Eingriffsbewertung			Kompensation		
Schutzgut	Kurzbeschreibung des Umweltzustandes bzw. des Konfliktpotentials	Kategorie Z	Schwerpunkt	Vermeidung/Minderung	
A+L	Inanspruchnahme bzw. Umgestaltung von Acker- und Brachflächen (Biotopwert 4) sowie Wald/Laubgehölz (Biotopwert 3); potenzielles Vorkommen von Offenland- und Gebüschbrütern, Flugbahn Wildgänse, Allee (§ 31 BbgNatSchG) an der L 792,	⊙	X	- Anpassung entsprechend der Zugriffsverbote des Artenschutzes nach § 44 BNatSchG (z. B. Bauzeitenregelung) - Erhalt der Allee der Landestraße - sparsamer Umgang mit Grund und Boden - Begrenzung der möglichen Neuversiegelung auf ein für Einzelhausbebauung typisches Maß	
Boden/Fläche	Überbauung und Versiegelung von maximal 0,72 ha von Böden ohne besondere Eignung für die Biotopentwicklung und mit geringem Ertragspotenzial Braunerden aus Sand BB(2)	○		- Erhalt der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge - Erhalt kleinklimatisch wirksamer Flächen, z.B. Waldrand südl. Potsdamer Straße Ausgleich/Ersatz: - Rücknahme von ungenutzten Flächenversiegelungen - Ersatzaufforstung	
Wasser	Überbauung und Versiegelung von maximal 0,72 ha auf Flächen mit potenziell hoher Grundwasserneubildungsrate (Sickermenge mehr als 50 mm/a) sehr hoher Schutz des Grundwassers, sehr hohes Rückhaltevermögen, Verweildauer des Sickerwassers > 25 Jahre	⊙		- Durchgrünung innerhalb des Wohngebietes - Schaffung eines gehölzprägenden Ortsrandes entlang der neuen Siedlungskante	
Klima, Luft	Überbauung und Versiegelung von maximal 0,72 ha innerhalb eines Kaltluftentstehungsgebietes (mittlere Bedeutung) mit Bezug zu Siedlungsbereichen, Auswirkungen von Lee- und Luveffekten (Höhen über 50 m) östlich der L 792 Lufthygienische Belastung durch L 792	⊙			
Landschaftsbild	Umgestaltung des offenland- und Allee geprägten Landschaftsbildes zu Siedlungsbereichen von Flächen mittlerer landschaftlicher Erlebniswirksamkeit	○			
Gesamtbewertung		⊙			
Z:• - kein Eingriff, ○ - ausgleichbarer Eingriff, ⊙ - bedingt ausgleichbarer Eingriff, ● - weder ausgleich-, noch ersetzbarer Eingriff					

Abb. 3: Auszug aus dem Umweltbericht zum Flächennutzungsplan, 2. Änderung

Die im Umweltbericht genannten Maßnahmen werden bei der Erstellung des Bauleitplans berücksichtigt.

### 1.3 Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze

Die wichtigsten Fachgesetze/ Verordnungen /Satzungen des Naturschutzes und der Landschaftspflege sind im Anhang aufgeführt. Dazu zählt vor allem das Bundesnaturschutzgesetz und das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz. Weiterhin sind die folgenden gesetzlichen Regelungen zu beachten:

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

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

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

## 2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter von Natur und Landschaft

### 2.1 Auswirkung auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Schutzgebiete

Es gibt keine Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung oder sonstige Schutzgebiete. Das Plangebiet liegt weder in einem Schutzgebiet (Naturschutzgebiet, Landschaftsschutzgebiet, Fauna-Flora-Habitat-Gebiet oder Vogelschutzgebiet (SPA)) noch liegen Schutzgebiete im Plangebiet. Es sind weder Naturdenkmale noch Biotope nach § 30 BNatSchG betroffen. Die Allee an der Trebbiner Straße ist nach § 29 Abs. 3 BNatSchG i. V. mit § 17 Abs. 1 BbgNatSchAG geschützt und darf nicht beseitigt, zerstört oder beeinträchtigt werden. Zum Schutz der Allee wird innerhalb des Kronenbereichs der Bäume kein Eingriff stattfinden.

### 2.2 Naturräumliche Lage

Das Plangebiet gehört naturräumlich zur Raumeinheit „Glienicker Platte mit Saalower Abflussbahn“ innerhalb der naturräumlichen Einheit Nuthe-Notte-Niederung nach SCHOLZ (1962). Höhenmäßig befindet sich das Plangebiet bei etwa 50 m ü NHN. Die Glienicker Platte ist eine Grundmoräne, die land- und forstwirtschaftliche genutzt wird und arm an Gewässern ist. Die Saalower-Abflussbahn ist eine Schmelzwasserrinne mit überwiegend ackerbaulicher Nutzung.

### 2.3 Schutzgut Fläche, Boden

Unter dem Schutzgut Fläche ist der Aspekt des flächensparenden Bauens zu verstehen. Dabei steht der qualitative Flächenbegriff stärker im Vordergrund als der quantitative, der im Umweltbericht schwerpunktmäßig unter dem Schutzgut Boden zu beurteilen ist. Zur Bewertung des Schutzgutes Fläche ist die Einstufung des Plangebietes als Wohnbaufläche im Flächennutzungsplan festzustellen;

auf diesen Flächen soll vorrangig die Wohnbaulandentwicklung stattfinden. Zudem werden bei der Grundflächenzahl die maximal möglichen Werte nach BauNVO unterschritten; für die Bereiche des WA werden 0,3 anstelle von möglichen 0,4 festgesetzt.

Unter dem Aspekt des Schutzguts Boden ist die Empfindlichkeit und die Schutzwürdigkeit des Bodens zu betrachten: Im Bauplanungsrecht, das bei der Bauleitplanung zu beachten ist, wird der Bodenschutz in §1a BauGB „Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz“ aufgeführt. Darin wird im Absatz 2 Folgendes festgelegt: „Mit Grund und Boden soll sparsam und schonend umgegangen werden; dabei sind zur Verringerung der zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen für bauliche Nutzungen die Möglichkeiten der Entwicklung der Gemeinde insbesondere durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung zu nutzen sowie Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß zu begrenzen. ...“ Die Böden sind im Plangebiet Braunerden. Die Bodeneigenschaften ermöglichen ein allgemeines Biotopentwicklungspotenzial. Seltene oder gefährdete Bodenbildungen liegen im Plangebiet nicht vor. Braunerden haben geringe bis mittlere Wasserspeicherkapazitäten, mittlere Ertragszahlen und bei forstlicher Nutzung im allgemeinen geringere Grundwasserneubildungsraten. Böden besonderer Standorteigenschaften kommen im Plangebiet nicht vor. Die Böden sind ohne Grund- und Stauwassereinfluss.

Deponien, Altlasten, Altlastenverdachtsflächen und ehemalige Militärflächen sind im Plangebiet nicht bekannt.

## 2.4 Schutzgut Wasser

Im Plangebiet liegen weder stehende noch fließende Oberflächengewässer.

Aktuell befindet sich das Plangebiet außerhalb des Wasserschutzgebietes des Wasserwerks Groß Schulzendorf. Das MLUL plant eine Neufestlegung. Im Auslegungsverfahren 2017 befand sich das Plangebiet innerhalb der neuen Schutzzone III und könnte damit u.U. dem Verbot einer Neuausweisung von Baugebieten unterliegen. Gebiete, die jedoch zum Zeitpunkt des Inkrafttretens der Verordnung im Flächennutzungsplan als Baufläche ausgewiesen sind, sind nicht betroffen.

Im Landschaftsplan wird der Geschütztheitsgrad des Grundwassers für das Plangebiet als „sehr hoch“ mit sehr hohem Rückhaltevermögen und Verweildauer des Sickerwassers > 25 Jahre angegeben. Der Grundwasserflurabstand liegt laut diesem Planwerk bei über 10 m. Das Plangebiet wird als Bereich mit hoher Grundwasserneubildungsrate eingestuft. Die Trasse der Landesstraße wird als hohe Belastung für das Grundwasser eingestuft.

## 2.5 Schutzgut Klima, Luft

Die Station Zossen liegt im Übergangsbereich des kontinentalen, sommertrockenen zum ozeanischen Klima. Die Jahresmitteltemperatur liegt bei 8,7°C, der mittlere Jahresniederschlag liegt bei ca. 527 mm. Die häufigsten Windrichtungen sind Südwest bis Nordwest.

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, der durch eine klimatische Ausgleichsfunktion aufgrund der vorhandenen Offenlandbiotope und einer lufthygienischen Ausgleichsfunktion aufgrund der vorhandenen Waldflächen geprägt ist. Beide Klimaräume sind empfindlich gegenüber Bebauung.

Eine Schadstoffbelastung ergibt sich vor allem aufgrund der vorhandenen Verkehrs- und Siedlungsflächen.

## 2.6 Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung

Bei der Erfassung und Bewertung zum Schutzgut Mensch sind die Aspekte Leben, Gesundheit und Wohlbefinden des Menschen wichtig. Dabei werden die Grunddaseinsfunktionen des Menschen (wohnen, arbeiten, sich versorgen, sich bilden, in Gemeinschaft leben, sich erholen) betrachtet.

Wohn- und Wohnumfeldqualität sind immer vom Grad der Intaktheit der Umwelt, der Lärmfreiheit, der Ausstattung des Naturraumes, den Erholungsmöglichkeiten und den kulturellen Angeboten abhängig. Bewertet wird hier die Lage am Ortstrand von Werben.

Charakteristisch für das Landschaftsbild ist ein Mix aus Waldflächen, Offenlandbereichen und dem Dorf Werben. Landschaftsbezogene Erholungsnutzungen sind in Form von Spaziergängen möglich. Das Plangebiet selbst ist Privatgelände, die Pferdeweide ist umzäunt; eine hohe Wertigkeit für das Landschaftsbild und die Eigenart besitzt der Baumbestand.

## 2.7 Schutzgut Kultur und Sachgüter

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

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

Laut Geoportal des BLDAM liegen im Plangebiet keine Bodendenkmale (abgerufen am 23.01.2019). Das Dorf Werben ist als Bodendenkmal (Nr. 130170, Dorfkern Werben Neuzeit, Dorfkern Werben Mittelalter) eingetragen.

## 2.8 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Laut Biotoptypenkartierung nach Brandenburgischem Kartierungsschlüssel sind folgende Biotope im Plangebiet vorhanden; diese sind in der Planzeichnung „Bestand - Biotoptypenkartierung“, Bestandsaufnahme vom 21.09.2018 graphisch umgesetzt.

Code	Biotoptyp	Schutzstatus	Bedeutung im Plangebiet
03210	Landreitgrasfluren		gering
03229	Sonstige ruderale Pionier- und Halbtrockenrasen		mittel
051132	Frischwiesen und Frischweiden, verarmte Ausprägung		mittel
051332	Grünlandbrachen artenarm		mittel
071021	Flächige Laubgehölze überwiegend heimische Arten		hoch
07113	Feldgehölze mittlerer Standorte		hoch
071322	Hecke geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze		mittel
071414	Allee lückig oder hoher Anteil an geschädigten Bäumen, überwiegend nicht heimische Baumarten	§	sehr hoch
082818	Sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten		hoch
12740	Lagerflächen		gering

Tab. 1: Biotoptypen

Das Plangebiet wird im Norden durch die (unbefestigte) Potsdamer Straße und im Westen von der Trebbiner Landstraße geprägt; südlich geht das Plangebiet in Ackerflächen über, weiter östlich schließen sich weitere Weide- und Gehölzflächen an. Der zentrale Teil des Plangebietes - außerhalb der Vorwaldbereiche im Westen und den Feldgehölzbereichen im Norden - wird als Weidefläche für Pferde genutzt; teilweise ist die Fläche ruderalisiert oder flächig mit Landreitgras bestanden (siehe die folgenden Fotos). An der Trebbiner Landstraße ist eine geschützte Allee, mit hohem Anteil an geschädigten und nicht heimischen Bäumen.



Abb. 4: Landreitgrasflur  
(Fotos: GdZ/ Heydemann)



Abb. 5: ruderalisierte Pferdeweide

### **Bewertung der Flächen in Bezug auf die Bedeutung im Plangebiet**

Die Bewertung der erfassten Biotope erfolgt mit Hilfe folgender Kriterien:

Seltenheit ("Rote Listen"), Empfindlichkeit gegenüber den beabsichtigten Nutzungen, bestehende Vorbelastungen aufgrund der aktuellen Nutzung, Funktionen der Schutzgüter, Regenerationsfähigkeit und/ oder Ersetzbarkeit und strukturelle Ausstattung.

Die Kriterien werden problem- und situationsbezogen angewandt. Die Bandbreite der Bewertung reicht von "sehr gering" über "gering", "mittel", "hoch" bis "sehr hoch". Die Bewertung der Schutzgüter erfolgt verbal-argumentativ.

Im Plangebiet werden die Offenland-Biotoptypen als mittel wertvoll eingestuft, diese Biotoptypen sind in der Regel in geringen Zeiträumen ersetzbar. Die Gehölzflächen sind jedoch aufgrund ihrer positiven Wirkung auf das Landschaftsbild, das Klima und als Lebensraum grundsätzlich als hochwertig anzusehen. Ihr Verlust ist nur in längeren Zeiträumen zu ersetzen.

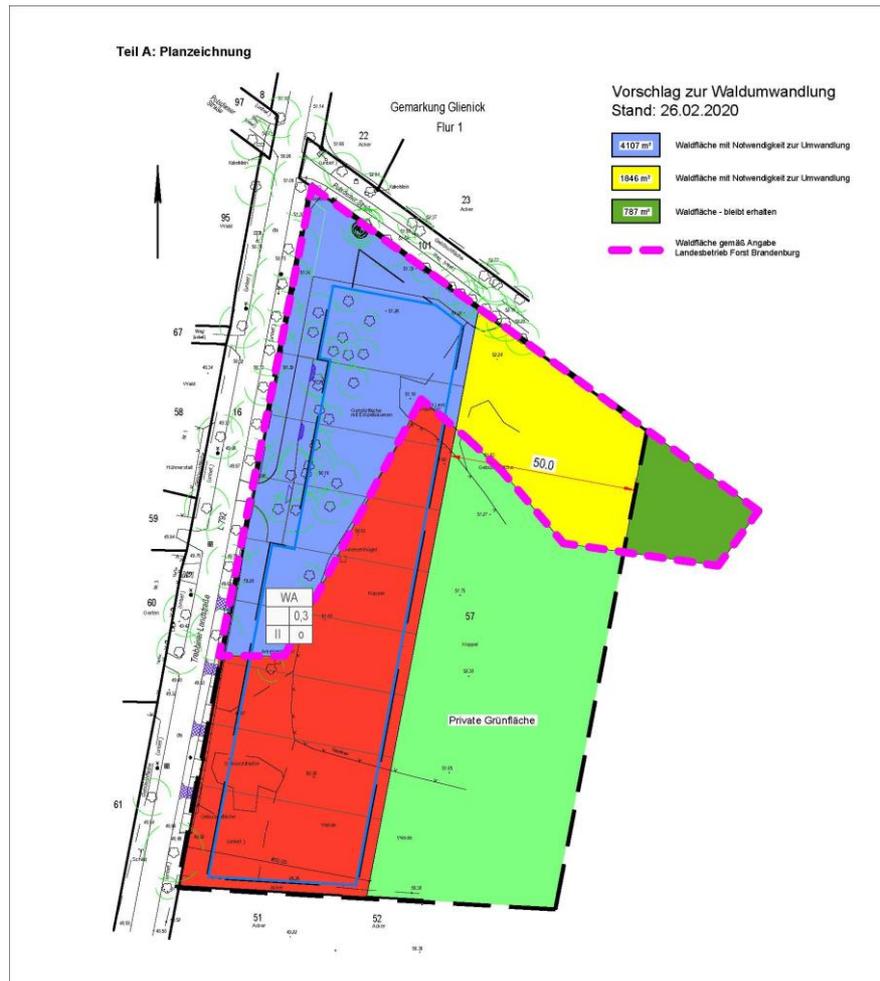
### **Baumbestand**

Im Plangebiet wurden außerhalb der geschützten Allee 13 Bäume und mehrere Strauchbestände kartiert. Bäume im Bereich von Forstflächen sind im Rahmen des Waldumwandlungsantrages zu behandeln, für Bäume außerhalb der Forstflächen gilt: Bei Rechtskraft des vorliegenden Bebauungsplanes ist bei eventuell notwendigen Baumfällungen die Baumschutzverordnung des Landkreises Teltow-Fläming (vom 10.12.2013) maßgeblich. Die Ausgleichspflicht richtet sich hierbei nach dem Gesundheitszustand und der Größe des Baumes zum Zeitpunkt der beabsichtigten Fällung und ist allein in Zuständigkeit der unteren Naturschutzbehörde festzulegen.

Die kartierten Bäume und Strauchflächen sind im Bestandsplan mit Angabe der Baumart, des Stammumfangs, des Kronendurchmessers und der Vitalität eingetragen.

### **Wald**

Bei der Überplanung von Waldflächen ist gemäß § 8 Abs. 1 LWaldG die Genehmigung der Forstbehörde zur Umwandlung in eine andere Nutzungsart notwendig. Hierzu ist ein entsprechender Ausgleich nach Vorgabe der Forstbehörde, z.B. in Form einer Ersatzaufforstung oder ökologischem Waldumbau (Voranbau vollflächig/ Voranbau Trupppflanzung/ Waldrandgestaltung), zu schaffen. Auf dem Flurstück 123 der Flur 1 Gemarkung Glienicke befindet sich Wald im Sinne des LWaldG. Nach Angabe des Landesbetriebes Forst handelt es sich um eine Fläche in der Größenordnung von ca. 6.805m<sup>2</sup>. Von den Festsetzungen des Bebauungsplanes ist eine Fläche von knapp 0,5953 ha betroffen, die entsprechend umgewandelt werden muss.



Nach Verwaltungsvorschrift (VV) zu § 8 LWaldG ergibt sich ein Kompensationserfordernis für die dauerhafte Inanspruchnahme von Wald. Der entsprechende Kompensationsfaktor wurde mit 1:1 festgelegt.<sup>2</sup> Allerdings hat sich die Oberförsterei Wünsdorf trotz eines wunschgemäß zum Zwecke der Vorabklärung eingereichten Waldumwandlungsantrages<sup>3</sup> bislang weder zu einer quantitativen, noch zu einer qualitativen Komponente (z. B. vorhandene Waldfunktionen Lokaler Klimaschutzwald WF 3100) des Kompensationserfordernisses geäußert: der entsprechende Antrag auf Waldumwandlung wurde mit Bescheid v. 17.05.2019 zunächst abgelehnt,<sup>4</sup> im nachfolgenden Widerspruchsverfahren von der Behörde aber wieder zurückgezogen.<sup>5</sup>

<sup>2</sup> Siehe Abstimmung Oberförsterei Wünsdorf – Planungsgruppe GdZ v. 27.11.2018 (Aktennotiz 02)

<sup>3</sup> Siehe Antrag auf Waldumwandlung v. 16.04.2019

<sup>4</sup> Siehe Bescheid der Oberförsterei Wünsdorf v. 17.05.2019 (Gesch. Z.: LFB 16.04-7020-5/07/19)

<sup>5</sup> Siehe Abhilfebescheid des Landesbetriebs Forst Brandenburg – Betriebszentrale v. 18.09.2019 (LFB33/16.04-7020-5/07/19)

Nach einer vor Ort Abstimmung am 12.03.2019 mit der Unteren Naturschutzbehörde/ Herrn H.-J. Sommer<sup>6</sup> wird vom Vorhabenträger als Erstaufforstungsfläche ein Teilbereich des Flurstückes 123 in der Größenordnung von 4.222,00 m<sup>2</sup> angeboten.



Die entsprechende forstrechtliche Genehmigung zur Erstaufforstung gemäß § 9 LWaldG liegt mittlerweile vor,<sup>7</sup> so dass nunmehr noch ein **forstrechtliches Kompensationserfordernis** von

zur Waldumwandlung vorgesehen:	5.953m <sup>2</sup>	
abzügl. Größe Erstaufforstungsfläche:	- 4.222m <sup>2</sup>	
	1.731m <sup>2</sup>	besteht.
	=====	

Seitens des Vorhabenträgers ist geplant, die Genehmigung zur Waldumwandlung innerhalb des Bauleitplanverfahrens, dass heisst vor dem Satzungsbeschluss der Stadt Zossen nach § 10 (1) BauGB, abschließend vom Landesbetrieb Forst zu erhalten. Der Landesbetrieb Forst/ die Oberförsterei Wünsdorf wird um Festlegung der Kompensationsmöglichkeiten und deren Umfang gebeten, damit der Vorhabenträger der Genehmigungsbehörde auf dieser Grundlage entsprechend geeignete Flächen vorschlagen kann.

### Besonderer Artenschutz

Zur Behandlung des Besonderen Artenschutzes werden in Brandenburg wildlebend vorkommende Tier- und Pflanzenarten, die im Sinne von § 7 Absatz 2 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) national besonders bzw. streng geschützt sind und für die damit die einschlägigen Vorschriften des besonderen Artenschutzes insbesondere die Schutzbestimmungen des § 44 BNatSchG zur Anwendung kommen, berücksichtigt.

Zu den Verbotstatbeständen des § 44 BNatSchG zählen:

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

<sup>6</sup> Siehe Aktennotiz 04 des gemeinsamen Ortstermins v. 12.03.2019

<sup>7</sup> Siehe Forstrechtliche Genehmigung zur Erstaufforstung gemäß § 9 LWaldG v. 07.06.2019

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

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

Als besonders geschützte Arten gelten die Arten der Anlage 1 der Bundesartenschutzverordnung (BArtSchV), Arten des Anhangs B der EU-Artenschutzverordnung (EUArtSchV), Europäische Vogelarten und - als streng geschützte Arten - Arten der Anlage 1 der BArtSchV mit Kreuz in Spalte 3, Arten des Anhangs A der EUArtSchV, Arten der Anlage IV der RL 92/43/EG (FFH-Richtlinie).

Artenschutzrechtliche Regelungen leiten sich ab aus dem Ziel der FFH-Richtlinie, die natürlichen Lebensräume und die Populationen wildlebender Tier- und Pflanzenarten in einem günstigen Erhaltungszustand zu erhalten oder diesen wiederherzustellen (Art. 1 FFHRL).

Weiterhin liegt gemäß § 44 Abs. 5 Satz 2 BNatSchG ein Verstoß gegen die Zugriffsverbote des § 44 Abs. 1 Nr. 1 und 3 BNatSchG nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird.

Für das Plangebiet liegen zwei Gutachten vor:

- Artenschutzbeitrag zum B-Plan Erschließung eines Wohngebietes an der Trebbiner Landstraße, Juni 2016 (siehe Anlage)
- Ergänzungen zum Artenschutzbeitrag für den B-Plan Erschließung eines Wohngebietes an der Trebbiner Landstraße, Oktober 2016 (siehe Anlage)

Aus dem Artengutachten ergeben sich zusammenfassend folgende Ergebnisse:

1. Im Untersuchungsgebiet konnten 16 Brutvogelarten und 12 Vogelarten als Nahrungsgäste festgestellt werden.

Innerhalb des Bebauungsplangebietes konnten elf Brutreviere von neun Arten ermittelt werden. Bei den Brutvogelarten handelt es sich um verbreitete und ungefährdete Arten im Land Brandenburg. Die lokalen Populationen sind bezüglich der Ansprüche an ihren Lebensraum flexibel und weisen einen günstigen Erhaltungszustand auf.

2. Im Bebauungsplangebiet konnten keine Quartierstandorte von Fledermäusen innerhalb des Baumbestandes nachgewiesen werden. Relevante Spuren einer vorangegangenen Besiedlung konnten ebenfalls nicht festgestellt werden.

Im nördlichen Randbereich gibt es eine Robinien-Reihe, an der Stammrisse mit einem mittleren Quartierpotenzial zu finden sind. Der restliche Baumbestand verfügt nicht über passende Strukturen für eine Besiedlung durch die Artengruppe Fledermäuse. Außerhalb des Bebauungsplangebietes sind Höhlenbäume entlang der Trebbiner Landstraße mit einem hohen Quartierpotenzial für Fledermäuse vorhanden.

Innerhalb des Bebauungsplangebietes konnten bei der Detektorbegehung keine Aktivitäten von Fledermäusen festgestellt werden. Entlang der Trebbiner Landstraße und den angrenzenden Weideflächen westlich der Trebbiner Landstraße konnten die zwei streng geschützten Fledermausarten Breitflügelfledermaus (*Eptesicus serotinus*) und Zwergfledermaus (*Pipistrellus pipistrellus*) ermittelt werden.

3. Bei den Begehungen im Bebauungsplangebiet konnten keine Reptilien erfasst werden. Das Gebiet eignet sich nicht als Lebensraum für Reptilien.

Aus der Ergänzung zum Artengutachten ergeben sich zusammenfassend folgende Ergebnisse:

1. Innerhalb der Erweiterungsfläche konnte ein weiteres Brutrevier eines Freibrüters ermittelt werden, und zwar von dem besonders geschützten Gimpel (*Pyrrhula pyrrhula*). Der Gimpel errichtet seine Niststätten in dichtem Gebüsch. Aufgrund dieses Nachweises gelten für den Erweiterungstreifen dieselben Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen wie sie bereits im Artenschutzbeitrag benannt und nachfolgend nochmals aufgeführt sind.

Die aus den Artengutachten resultierenden Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen sind im Kap. 4.2 übernommen.

### 3 Prognose, Konflikte

Die Realisierung des Bauvorhabens ist ein Eingriff in Natur und Landschaft, da die Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes nachhaltig beeinträchtigt wird. Bei einer Realisierung der Planungen wird nach folgenden Wirkfaktoren unterschieden:

- Baubedingte Wirkfaktoren
- Anlagebedingte Wirkfaktoren
- Betriebsbedingte Wirkfaktoren

#### *Prognose der weiteren Entwicklung ohne das Vorhaben*

Ohne das Vorhaben ist für die Lage des Plangebietes im Außenbereich eine über den aktuellen Bestand hinausgehende städtebauliche Nutzung nicht möglich.

#### *Prognose der weiteren Entwicklung mit dem Vorhaben*

Mit der Umsetzung der Planung ist davon auszugehen, dass Flächen versiegelt werden können und damit als Funktionsraum von Boden- und Lebensraumfunktionen nicht mehr zur Verfügung stehen. Diese Eingriffe werden in der Eingriffsregelung mit Flächengrößen dargelegt. Die versiegelungsbedingte Veränderung ist als Eingriff i. S. der Eingriffsregelung zu werten. Der Eingriff resultiert aus anlagenbezogenen Auswirkungen auf prinzipiell ersetzbare Naturhaushaltsfunktionen allgemeiner Ausprägung. Über die schon zulässigen Veränderungsmöglichkeiten hinaus sind zusätzliche Negativwirkungen auf sonstige Schutzgüter der Eingriffsregelung zu erwarten (Waldverlust). Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und konkurrierende Nutzungen sowie Sachgüter und Objekte des kulturellen Erbes werden nicht erwartet.

### 3.1 Schutzgut Fläche, Boden

Folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Boden werden prognostiziert (+ ja / o bedingt / - nein):

Auswirkung	Baubedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt
Flächenentzug für land- und forstwirtschaftliche Nutzung	-	+	-
Potentielle Beeinträchtigungen durch Maschineneinsatz	o	-	-
Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung	-	+	-
Pot. Beeinträchtigung von Bodenfunktionen durch erhöhten Schadstoffeintrag	o	-	o

Tab. 2: Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

Diese Wirkungen stehen im Konflikt zu den gesetzlichen Zielen, nach denen Boden zu erhalten ist. Die Böden im Plangebiet sind von allgemeiner Bedeutung; Böden besonderer Standorteigenschaften sind nicht vorhanden.

Baubedingte Auswirkungen werden nicht erwartet. Die Planungsrealisierung ist jedoch überwiegend mit anlagebedingten Auswirkungen, der Überbauung sowie Versiegelung unversiegelter Böden verbunden. Natürliche Bodenfunktionen werden hierdurch weiter reduziert. Betriebsbedingte Auswirkungen werden nicht erwartet.

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

Ableitung von Empfehlungen zur Kompensation, Minimierung und Vermeidung:

- Kompensation des Verlustes forstwirtschaftlicher Flächen durch Ersatzaufforstung,
- Kompensation des Verlustes sonstiger Flächen aufgrund von Versiegelungen durch Beteiligung an einem Flächenpool
- Begrenzung von Versiegelungen auf das unbedingt notwendige Maß,
- Befestigung von Flächen (Zufahrten, Stellflächen) in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau.

Kompensationserfordernisse: Basis des Kompensationsflächenerfordernisses ist die überbaubare und versiegelbare Bodenfläche. Diese sind gemäß naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung zu ermitteln. Geeignete Kompensationsmaßnahmen sind im Kapitel "Eingriffsregelung" erläutert.

### 3.2 Schutzgut Wasser

Folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser werden prognostiziert (+ ja / o bedingt / - nein):

Auswirkung	Baubedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt
Potentielle Beeinträchtigungen durch Maschineneinsatz	o	-	-
Beeinträchtigung der Grundwasserneubildung durch Bodenversiegelung	-	+	-
Verringerung des Oberflächenwasserabflusses durch Bodenversiegelungen	-	o	-
Beeinträchtigung von Grundwasser durch erhöhten Schadstoffeintrag	o	-	-

Tab. 3: Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

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

Baubedingte Auswirkungen ergeben sich nicht. Die Planungsrealisierung ist überwiegend mit anlage-

bedingten Auswirkungen auf das Schutzgut verbunden, indem weitgehend unversiegelter Boden mit Grundfunktionen der Grundwasserneubildung versiegelt bzw. bebaut werden kann. Funktionsverluste durch die Verringerung der Grundwasserneubildung werden nicht erwartet. Betriebsbedingte Auswirkungen werden nicht erwartet.

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

Ableitung von Empfehlungen zur Minimierung und Vermeidung

- Versickerung unbelasteten Oberflächenwassers (ggf. bei unzureichender Versickerungsfähigkeit des Bodens über genehmigungspflichtige bauliche Anlagen)
- Befestigung von Flächen (Zufahrten, Stellflächen) in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau.

Kompensationserfordernisse: Die zum Teil bereits durch Vornutzungen vorliegenden Belastungen des Schutzgutes Wasser werden durch die Vermeidungsmaßnahmen sowie die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen für das Schutzgut Boden mitkompensiert.

Hinweis:

Unverschmutztes Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern. Sofern das Niederschlagswasser gesammelt und über Versickerungsanlagen (z. B. Mulden, Rigolen, Sickerschächte) ins Grundwasser abgeleitet werden soll, ist mit dem Antrag auf Baugenehmigung eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 (1) des Wasserhaushaltsgesetzes bei der Unteren Wasserbehörde des Landkreises Teltow - Fläming zu beantragen. Es gilt die Verordnung über die erlaubnisfreie Einleitung von Niederschlagswasser in das Grundwasser durch schadlose Versickerung (Versickerungsfreistellungsverordnung - BbgVersFreiV) vom 25. April 2019 (GVBl.II/19, Nr. 32).

### 3.3 Schutzgut Klima

Folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft werden prognostiziert (+ ja / o bedingt / - nein):

Auswirkung	Baubedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt
Veränderungen des Kleinklimas durch Bodenversiegelungen	-	o	-
Beeinträchtigung der Luftqualität durch erhöhten Schadstoffeintrag	-	-	-

Tab. 4: Auswirkungen auf das Schutzgut Klima / Luft

Die Realisierung des Vorhabens bedingt kleinere Veränderungen von Flächen, die neu versiegelt werden, und zwar durch Verringerung der Luftfeuchte und Förderung der Erwärmung. Weitere Belastungen durch zusätzliche Verkehre entstehen nicht.

Eingriffsbewertung: Die Einwirkungen auf Klima, Luftgüte und Ruhe sind überwiegend von geringerer Intensität (Klima, Ruhe, Luftgüte). Sie rufen unter Berücksichtigung der bereits bestehenden Belastung keine erhebliche Veränderung des Klimas und der Lärmbelastung hervor. Die Auswirkungen belasteten zudem weniger den Naturhaushalt als vielmehr anthropogene Nutzungen.

Vermeidungsempfehlungen:

- Begrenzung der Versiegelung.
- Durchgrünung des Plangebietes (Übernahme der grünordnerischen Festsetzungen in den Bebauungsplan).

Kompensationserfordernisse: Die zum Teil bereits durch Vornutzungen vorliegenden Belastungen von Klima, Luftgüte und Ruhe werden durch die Vermeidungsmaßnahmen sowie die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen mit kompensiert.

### 3.4 Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung

Folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und Erholung werden prognostiziert (+ ja / o bedingt / - nein):

Auswirkung	Baubedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt
Änderung der Eigenart	-	o	-
Änderung der Erholungseignung	-	-	-
Optische, akustische und olfaktorische Störreize	-	-	o

Tab. 5: Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild und Erholung

Planungsauswirkungen / Eingriffsbeschreibung: Der Siedlungsbereich wird erweitert und bewirkt vorwiegend Änderungen im Schutzgut Landschaftsbild.

Eingriffsbewertung: Es sind in der Regel nur geringe Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Veränderung des Landschaftsbildcharakters) als baubedingte und betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten.

Vermeidungsempfehlungen:

- Durchgrünung des Plangebietes mit einheimischen und standortgerechten Laubgehölzen (Übernahme der grünordnerischen Festsetzungen in den Bebauungsplan).

Kompensationserfordernisse: Aufgrund der bestehenden Vornutzungen ist der Eingriff in das Schutzgut Landschaftsbild als gering anzusehen und wird durch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen mit kompensiert.

### 3.5 Schutzgut Kultur und Sachgüter

Auswirkungen sind nicht zu erwarten (siehe hierzu die Hinweise im Kapitel 2.7).

### 3.6 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

Folgende Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotop werden prognostiziert (+ ja / o bedingt / - nein):

Auswirkung	Baubedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt
Verlust von Ruderalflächen, Grünlandbrachen und sonstigen Offenlandbiotopen	-	+	-
Verlust von Waldflächen	-	+	-
Verlust von Lebensraumstrukturen für die Fauna	o	+	-

Tab. 6: Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotop

Der überwiegende Anteil des Gebietes erfüllt Lebensraumfunktionen mittlerer Bedeutung, geschützte Bereiche bleiben erhalten.

Eingriffsbeschreibung: Die Beeinträchtigungen sind anlagebedingt und resultieren aus der möglichen Versiegelung und Befestigung von Flächen und damit der Beseitigung von Ackerflächen. Die Beeinträchtigungen sind unter der Voraussetzung der angestrebten Nutzung unvermeidbar, werden jedoch durch entsprechende Festsetzungen des Bebauungsplanes gemindert.

Vermeidungsempfehlungen:

- Erhalt des Baumbestandes, Beachtung aller genannten Vermeidungsmaßnahmen (s. Kap. 4.2, vor allem die Maßnahmen V 1, Schutz des Baumbestandes und des Grünstreifens während der Bauphase und V 5, Artenschutz (Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Gehölzbrütern oder die Zerstörung ihrer Entwicklungsformen - VASB1-Maßnahme, Maßnahmen zum Erhalt und zur Neuschaffung des Lebensraumes von Gehölz- und Höhlenbrütern - AASB1-Maßnahme)
- Durchgrünung des Plangebietes mit einheimischen und standortgerechten Laubgehölzen (Übernahme der grünordnerischen Festsetzungen in den Bebauungsplan),
- Begrenzung der Versiegelung.

Basis des Kompensationsflächenerfordernisses ist die überbau- und versiegelbare Bodenfläche, die nicht mehr als Vegetationsfläche zur Verfügung steht. Geeignete Kompensationsmaßnahmen sind im Kapitel "Eingriffsregelung" erläutert.

### 3.7 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

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

Mögliche eingriffsrelevante Beeinträchtigungen der Schutzgüter			Minderung und Vermeidung von Funktionsbeeinträchtigungen / Kompensationsbedarf
Schutzgut	Veränderungsart/ mögliche Auswirkung / Eingriff	Flächenbezug	
<b>Arten und Lebensgemeinschaften</b>	Dauerhafte Beseitigung von Ruderalflächen, Grünlandbrachen, Forstflächen	0,8 ha	<b>Erhalt</b> Teilweiser Erhalt des Baumbestandes <b>Vermeidung</b> Auswirkungen sind minimierbar durch Minderung der Flächenbeanspruchung <b>Kompensation</b> Erstaufforstung mit Laubgehölzen, Beteiligung an einem Flächenpool
<b>Boden / Grundwasser</b>	Versiegelung Befestigung und Verdichtung von natürlichem Boden, Unterbindung von Bodenfunktionen Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und weitere Verdichtung vorbelasteter Böden	0,39 ha	<b>Vermeidung</b> wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen, Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers <b>Kompensation</b> Beteiligung an einem Flächenpool
<b>Landschaftsbild</b>	Geringe Veränderung	nicht quantifizierbar	Eingrünung durch standortgerechte Laubgehölze
<b>Klima</b>	ggf. Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse: stärkere Erwärmung und Verringerung der Luftfeuchte	nicht quantifizierbar	Eingrünung durch standortgerechte Laubgehölze
<b>Kultur und Sachgüter</b>	Keine Auswirkungen	nicht quantifizierbar	-
<b>Mensch</b>	Kaum Auswirkungen	nicht quantifizierbar	Einhaltung relevanter Immissionsrichtwerte

Tab. 7: Eingriffszusammenfassung

## 4 Eingriffsregelung

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

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

Die Beeinträchtigungen sind so konkret wie möglich zu prognostizieren, entsprechende Kompensationsflächen und -maßnahmen sind zu benennen und zu sichern. Grundsätzlich bieten sich folgende Möglichkeiten zur Kompensation von Eingriffen an:

- Kompensation auf dem Eingriffsgrundstück.
- Kompensation außerhalb des Plangebietes durch den Abschluss von städtebaulichen Verträgen nach § 11 BauGB.
- Kompensation durch sonstige geeignete Maßnahmen auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen (Flächenpool).
- Kompensation durch die Beteiligung an einem Flächenpool, z.B. über die Flächenagentur Brandenburg GmbH.

Die langfristige rechtliche Sicherung von Kompensationsmaßnahmen ist mit besonderer Sorgfalt zu beachten. Für Festsetzungen auf den Baugrundstücken wird dies durch die Baugenehmigung gewährleistet, wenn die Ausgleichsmaßnahmen als Nebenbestimmung aufgenommen werden. Dann bleibt die Verpflichtung zur Kompensation so lange wirksam wie die Baugenehmigung selbst und der Eigentümer steht in der Pflicht, die ihm auferlegten Maßnahmen auch langfristig zu erhalten.

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

#### 4.1 Eingriffe im Bereich des Plangebietes

##### Flächige Eingriffe durch Versiegelung von Boden (Schutzgut Boden)

Die Eingriffe durch Versiegelung werden entsprechend der festgesetzten Grundflächenzahl von 0,3 ermittelt. Da diese um 50% für Nebenanlagen überschritten werden dürfen, liegt die maximale Versiegelung bei 45% bezogen auf das Allgemeine Wohngebiet.

Die nachfolgende Tabelle entspricht der Flächenbilanz des Bebauungsplanes einschließlich der zu erwartenden maximalen Versiegelungsmöglichkeiten. Dabei wird die zulässige Neuversiegelung des allgemeinen Wohngebietes mit 45% und die der Verkehrsflächen mit 100% berechnet.

Eingriff	Flächengrößen
<b>Größe des Plangebietes</b>	1,64 ha
Allgemeines Wohngebiet	0,80 ha
Zulässige Neuversiegelung = 45% (bei GRZ von 0,3 zuzügl. 50 %)	0,36 ha
Verkehrsflächen, ohne Zufahrten (da ausserhalb B- Plan Gebiet), Versiegelung = 100%	0,03 ha
Verbleibender Kompensationsbedarf für Flächenversiegelung	<b>0,39 ha</b>

Tab. 8: Flächengrößen

Versiegelungen sind zu kompensieren, d.h. für die Inanspruchnahme des Schutzgutes Boden durch die planerische Vorbereitung der Bebauung der Grundstücke werden Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Maßgeblich für den Faktor anzurechnender Ausgleichsmaßnahmen ist der Wert der aktuell vorhandenen Flächennutzung für den Arten- und Biotopschutz sowie der Wert der Kompensationsmaßnahme. Geeignete Flächenverhältnisse zwischen Eingriffs- und Kompensationsfläche benennt die HVE des Landes Brandenburg (s. Kap. 4.4).

##### Eingriffe in Biotope (Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften)

Eingriffe im Bereich der Offenlandflächen werden aufgrund der mittleren Wertigkeit des Biotoptyps für Arten und Lebensgemeinschaften über das Schutzgut Boden (Versiegelung) mitkompensiert. Eingriffe in den Waldbestand müssen durch Erstaufforstung ausgeglichen werden.

##### Eingriffe in den Baumbestand (Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften, Landschaftsbild)

Bäume im Bereich von Forstflächen sind im Rahmen des Waldumwandlungsantrags zu behandeln, für Bäume außerhalb der Forstflächen gilt: Bei Rechtskraft des vorliegenden Bebauungsplanes ist bei eventuell notwendigen Baumfällungen die Baumschutzverordnung des Landkreises Teltow-Fläming (vom 10.12.2013) maßgeblich. Die Ausgleichspflicht richtet sich hierbei nach dem Gesundheitszustand und der Größe des Baumes zum Zeitpunkt der beabsichtigten Fällung und ist allein in Zuständigkeit der unteren Naturschutzbehörde festzulegen.

Innerhalb der Baugrenzen und außerhalb der Forstflächen liegt lediglich ein Baum (Baum Nr. 12 entsprechend der Bestandskartierung), der unter diese Regelung fällt. Es handelt sich hierbei um eine Waldkiefer mit ca. 62 cm Stammumfang und einer Vitalitätsstufe 1. Für diesen Baum gilt die grünordnerische Festsetzung 1.8 („Ausgleichsmaßnahmen“). Für alle anderen Bäume gilt die grünordnerische Festsetzung M 4 (Pflanzung von 81 Bäumen).

## **4.2 Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen**

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

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

### **V 1 - Schutz des Baumbestandes und des Grünstreifens während der Bauphase**

Sowohl im Rahmen der Bautätigkeit als auch bei der Anlage von Zufahrten etc. sind Bäume unbedingt vor Beschädigungen zu schützen. Hierfür sind die einschlägigen Normen des Landschaftsbaus anzuwenden. Es ist darauf zu achten, dass das Wurzelwerk des vorhandenen Baumbestandes keinen erheblichen Schaden nimmt, der sich auf die Vitalität des Baumbestandes auswirken könnte. Hierfür sind ggf. Wurzelschutzmaßnahmen vorzusehen, wie z. B. Wurzelbrücken, die den Bodendruck auf den Wurzelraum verhindern.

Für Baustelleneinrichtungsflächen werden ausschließlich solche Bereiche oder Flächen herangezogen, die im Rahmen der Bebauung ohnehin überbaut oder in anderer Weise neugestaltet werden, also in jedem Fall eine Veränderung erfahren. Andere Flächen werden dafür nicht verwendet. Es werden außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes keine Baustraßen oder sonstigen Wege angelegt.

Bei Bauarbeiten ist dafür Sorge zu tragen, dass keine Boden- bzw. Grundwasserverunreinigungen durch Öle, Treibstoffe etc. erfolgen. Baubedingte Bodenverdichtungen sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen. Oberboden ist auf den künftig zu versiegelnden Flächen abzutragen und zur weiteren Verwendung auf den Grundstücken zu nutzen.

### **V 2 - Erhaltung von Oberboden**

Oberboden ist auf den künftig zu versiegelnden Flächen abzutragen und zur weiteren Verwendung auf den Grundstücken zu nutzen. Der Oberboden darf nicht im Kronenbereich der Bäume gelagert werden.

### **V 3 - Schutz von Boden und Grundwasser**

Bei Bauarbeiten ist dafür Sorge zu tragen, dass keine Boden- bzw. Grundwasserverunreinigungen durch Öle, Treibstoffe etc. erfolgen. Baubedingte Bodenverdichtungen sind auf ein Mindestmaß zu begrenzen.

### **V 4 - Schutz von Oberflächenwasser**

Sämtliches anfallendes unbelastetes Niederschlagswasser bleibt vor Ort und ist auf den Baugrundstücken zu versickern.

Das anfallende Niederschlagswasser soll unter Beachtung des § 54 Abs. 4 Satz 1 Brandenburger

Wassergesetz (BbgWG) zur Grundwasserneubildung genutzt und örtlich zur Versickerung gebracht werden. Hierzu sollen alle bestehenden Versickerungsmöglichkeiten genutzt werden. So ist z.B. das Niederschlagswasser der Dachflächen auf den Baugrundstücken zu versickern; PKW-Stellplätze und ihre Zufahrten sind wasserdurchlässig herzustellen. Das Regenwasser der Straßenflächen, soweit diese voll versiegelt hergestellt werden, soll in den Grünflächen flächig versickern. Sofern das Niederschlagswasser gesammelt und über Versickerungsanlagen (z. B. Mulden, Rigolen, Sickerschächte) ins Grundwasser abgeleitet werden soll, ist mit dem Antrag auf Baugenehmigung eine wasserrechtliche Erlaubnis nach § 8 (1) des Wasserhaushaltsgesetzes bei der zuständigen Wasserbehörde einzuholen.

#### **V 5 - Artenschutz (Übernahme aus dem Fachbeitrag)**

In der folgenden Tabelle sind die erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen, die sich aufgrund der Betroffenheit der Verbotstatbestände des § 44 Bundesnaturschutzgesetz Absatz 1 durch die geplanten Maßnahmen im Untersuchungsgebiet ergeben, aufgeführt.

##### Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Gehölzbrütern oder die Zerstörung ihrer Entwicklungsformen - VASB1-Maßnahme

Baumfällungen und Gehölzrodungen im Gebiet sind, um eine Tötung von Tieren oder die Zerstörung von Entwicklungsformen zu vermeiden, außerhalb der Brutzeit der ermittelten Vogelarten im Zeitraum vom 1. Oktober bis zum 28./ 29. Februar durchzuführen.

Die Durchführung der Baufeldfreimachung (Baumfällungen) im Winterhalbjahr (Bauzeitenregelung) kann eine Tötung von Tieren oder deren Entwicklungsformen verhindern. Der Tatbestand des § 44 Absatz 1 Nummer 1 ist damit nicht erfüllt.

##### Maßnahmen zum Erhalt und zur Neuschaffung des Lebensraumes von Gehölz- und Höhlenbrütern - AASB1-Maßnahme

Aufgrund der geplanten Wohnbebauung geht das Brutrevier des Freibrüters Gimpel verloren. Die Vögel können auf geeignete Habitatstrukturen im nahen Umfeld ausweichen. Der nicht zu bebauende Teil des Gesamtgrundstückes weist Strauchbestand und ähnliche Standortbedingungen auf, einzelne Brutreviere von Gehölzbrütern konnten während der aktuellen Kartierung bereits nachgewiesen werden. Der nördliche Abschnitt des restlichen Grundstückes soll als Ausgleichsfläche dienen und in seiner aktuellen Ausprägung erhalten werden.

### **4.3 Grünordnerische Festsetzungen**

Das Erfordernis, grünordnerische Festsetzungen in den Bebauungsplan aufzunehmen, resultiert aus den Forderungen von § 1a Abs. 3 BauGB und den städtebaulichen bzw. den freiraumplanerischen Zielen der Gemeinde: *"Der Ausgleich erfolgt durch geeignete Darstellungen und Festsetzungen nach den §§ 5 und 9 BauGB als Flächen oder Maßnahmen zum Ausgleich. Soweit dies mit einer nachhaltigen städtebaulichen Entwicklung und den Zielen der Raumordnung sowie des Naturschutzes und der Landschaftspflege vereinbar ist, können die Darstellungen und Festsetzungen auch an anderer Stelle als am Ort des Eingriffs erfolgen. Anstelle von Darstellungen und Festsetzungen können auch vertragliche Vereinbarungen nach § 11 oder sonstige geeignete Maßnahmen zum Ausgleich auf von der Gemeinde bereitgestellten Flächen getroffen werden."*

Neben den allgemein gültigen Grundsätzen "Schutz und Entwicklung der natürlichen Lebensgrundlagen" und "schonender Umgang mit Grund und Boden" (Optimierungsgebot des BauGB), lassen sich für das Plangebiet landschaftsplanerische Maßnahmen formulieren.

Nach dem Naturschutzrecht ist bei der Vorbereitung eines Vorhabens zu prüfen, mit welchen Maßnahmen vermeidbare Beeinträchtigungen zu vermeiden bzw. beeinträchtigte Funktionen des Naturhaushaltes auszugleichen oder zu ersetzen sind. Ziel der Maßnahmenplanung ist es, ein möglichst zusammenhängendes Gefüge von Lebensräumen anzulegen, das geeignet ist, unter Schonung der vorhandenen Werte und Funktionen, die Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes zu kompensieren und die Lebensraumqualitäten zu entwickeln. Hierzu zählt auch die Aufwertung des Landschaftsbildes und damit die Einbindung des Plangebietes in die Umgebung. Zu berücksichtigen sind weiterhin die Freiraumfunktionen im näheren räumlichen Zusammenhang.

Um eine Bepflanzung mit den ausländischen Koniferen und Bodendeckern zu vermeiden, werden standortgerechte und einheimische Bepflanzungen rechtsverbindlich festgesetzt. Die grünordnerischen Maßnahmen sollten, soweit es sich um Pflanz- bzw. Vegetationsarbeiten handelt, spätestens

nach Beendigung der Bauarbeiten realisiert werden. Die Pflanzmaßnahmen sind in der nach den Bauarbeiten folgenden Pflanzperiode zwischen dem 01. Oktober und 30. April durchzuführen.

## **Grünordnerische Festsetzung im Bebauungsplan**

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

Minimierung der Versiegelung: PKW-Stellplätze und ihre Zufahrten sowie Grundstückszufahrten sind wasserdurchlässig herzustellen.

### **M 2 - Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB)**

Innerhalb der festgesetzten Fläche zur Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen M 2 ist der vorhandene Gehölzbestand zu erhalten. Abgängige Bäume sind gleichartig zu ersetzen.

Zufahrten zu den Wohngrundstücken sind unter Erhalt des Baumbestandes anzulegen. Die Zufahrten bleiben unversiegelt. Ggf. sind Maßnahmen zum Schutz der Baumwurzeln zu ergreifen.

### **M 3 - Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)**

Die in der Planzeichnung festgesetzte private Grünfläche M 3 ist als Streuobstwiese anzulegen und zu erhalten. Die Grünflächen sind mit einer Kräuter- / Wiesenmischung einzusäen und dauerhaft als Grünland zu erhalten.

Hinweise: Die Grünfläche mit Streuobstbestand ist als extensives Dauergrünland (kein Umbruch, keine Düngung, keine Pflanzenschutzmittel, keine Beweidung) mit ein- bis zweimaliger Mahd im Jahr ab Ende Juli anzulegen. Das Mähgut ist zu beräumen.

Auf der Grünfläche ist die Bepflanzung von Obstbäumen vorgesehen. Hierfür sind Obstbäume der Pflanzliste 3 (Hochstamm, Mindest-StU 10/12 cm) zu verwenden, mit mindestens einem Baum pro 150 qm.

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

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

### **M 4 - Private Grünfläche (§9 Abs. 1 BauGB)**

Pflanzen für die Herstellung der privaten Grünflächen sind der einheimischen Flora und der potentiell natürlichen Vegetation zu entnehmen. Blaubleibende und panaschierte Sorten sind nicht zulässig. Pflanzgebote für die übrigen Flächen sind der Pflanzliste 1, 2 und 3 zu entnehmen.

### **Mindestbepflanzung der Grundstücke (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a)**

Im Bereich der Baugrundstücke des Allgemeinen Wohngebietes und der privaten Grünfläche M 4 sind insgesamt 81 Bäume der Pflanzliste 1 (Hochstamm, Mindest-StU 12/14 cm) zu pflanzen. Sorten der ausgewiesenen Arten sind zulässig.

Pflanzliste 1: Bäume

Feldahorn	<i>Acer campestre</i>
Bergahorn	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Spitzahorn	<i>Acer platanoides</i>
Hänge-Birke	<i>Betula pendula</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Gemeine Esche	<i>Fraxinus excelsior</i>
Heimischer Wildapfel	<i>Malus communis</i>
Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Pflaume	<i>Prunus domestica</i>
Traubenkirsche	<i>Prunus padus</i>
Wild-Birne	<i>Pyrus pyraeaster</i>
Stiel-Eiche	<i>Quercus robur</i>
Silber-Weide	<i>Salix alba</i>
Sal-Weide	<i>Salix caprea</i>
Eberesche	<i>Sorbus aucuparia</i>
Winter-Linde	<i>Tilia cordata</i>
Flatter-Ulme	<i>Ulmus laevis</i>
Feld-Ulme	<i>Ulmus minor</i>

Pflanzliste 2: Sträucher

Gemeine Berberitze	<i>Berberis vulgaris</i>
Hainbuche	<i>Carpinus betulus</i>
Blutroter Hartriegel	<i>Cornus sanguinea</i>
Haselnuss	<i>Corylus avellana</i>
Zweiggrifflicher Weißdorn	<i>Crataegus laevigata</i> agg.
Pfaffenhütchen	<i>Euonymus europaeus</i>
Färberginster	<i>Genista tinctoria</i>
Efeu	<i>Hedera helix</i>
Liguster	<i>Ligustrum vulgare</i>
Süß-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Pflaume	<i>Prunus domestica</i>
Schlehe	<i>Prunus spinosa</i>
Kreuzdorn	<i>Rhamnus catharticus</i>
Rote Johannisbeere	<i>Ribes rubrum</i>
Hundsrose	<i>Rosa canina</i> agg.
Kletterrose	<i>Rosa spec.</i>
Gew. Brombeere	<i>Rubus fruticosus</i> agg.
Salweide	<i>Salix caprea</i>
Schwarzer Holunder	<i>Sambucus nigra</i>
Gew. Schneeball	<i>Viburnum opulus</i>

Pflanzliste 3: Obstbäume

Kultur-Apfel	<i>Malus domestica</i>
Kultur-Birne	<i>Pyrus communis</i>
Pflaume	<i>Prunus domestica</i>
Vogel-Kirsche	<i>Prunus avium</i>
Wild-Apfel	<i>Malus sylvestris</i>
Wild-Birne	<i>Pyrus pyraeaster</i>

Sortenempfehlungen zur Verwendung alter Obstsorten auf der Fläche „Streuobstwiese“:

*Äpfel:*

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

*Birnen:*

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

#### 4.4 Kompensationsmaßnahmen

Versiegelungen sind zu kompensieren, d.h. für die Inanspruchnahme des Schutzgutes Boden durch die planerische Vorbereitung der Bebauung des Grundstücks werden Kompensationsmaßnahmen notwendig.

Maßgeblich für den Faktor anzurechnender Ausgleichsmaßnahmen ist der Wert der aktuell vorhandenen Flächennutzung für den Arten- und Biotopschutz sowie der Wert der Kompensationsmaßnahmen. Geeignete Flächenverhältnisse zwischen Eingriffs- und Kompensationsfläche benennt die HVE des Landes Brandenburg. Danach sind z. B. folgende Maßnahmen möglich:

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

*V = Versiegelung, TV = Teilversiegelung, E/A = Verhältnis von Eingriff zu Ausgleich*

Tab. 9: Kompensationsmaßnahmen gemäß HVE 2009

Nicht alle grünordnerischen Festsetzungen können als Ausgleich der Versiegelung herangezogen werden, da keine Bodenfunktionen aufgewertet werden können: Die Flächen müssen aufwertungsfähig sein, sie müssen aufwertungsbedürftig sein, sie müssen dauerhaft wirksam betreut und gesichert werden. Die Festsetzung der Streuobstwiese ist als Ausgleich anrechenbar.

<b>Eingriff</b>	<b>Flächengrößen</b>
<b>Größe des Plangebietes</b>	1,64 ha
Verbleibender Kompensationsbedarf für Flächenversiegelung	<b>0,39 ha</b>
<b>Ausgleich im Plangebiet</b>	<b>Flächengrößen</b>
Grünflächen	0,78 ha
nicht als Ausgleich anrechenbar: Waldbereiche (aktuelle Nutzung)	- 0,16 ha
nicht als Ausgleich anrechenbar: Flächen mit Erhaltungsbindung	- 0,08 ha
nicht als Ausgleich anrechenbar: Private Grünflächen (Gartenland) außerhalb der Streuobstwiese	- 0,40 ha
als Ausgleich anrechenbar: Streuobstwiese (1:2), von 1.963 m <sup>2</sup> können damit 982 m <sup>2</sup> als Ausgleich angerechnet werden	0,10 ha
Ausgleichsdefizit zur Versiegelung	0,29 ha

Tab. 10: Flächengrößen Eingriff/ Ausgleich

Grundstücke des Vorhabenträgers für Kompensationsmaßnahmen außerhalb des Plangebietes sind nicht vorhanden. Gemäß Abstimmungstermin mit der Stadtverwaltung Zossen hat die Stadt weder Entsiegelungs- noch Ausgleichflächen, die sie zur Verfügung stellen kann. Bis zum Satzungsbeschluss kann die Kompensation auch durch Beteiligung an einem Flächenpool, z. B. der Flächenagentur Brandenburg oder dem Landschaftspflegeverein Mittelbrandenburg im gleichen Naturraum abgelöst werden.

In der Regel können diese - je nach Maßnahme - im Eingriffs-/ Ausgleichsverhältnis 1:2 angerechnet werden. Eine vollständige Kompensation der Eingriffe erfordert dann eine Flächenkulisse von 0,58 ha (0,29 ha x 2). Flächenpools sind bereits realisiert und sofort verfügbar. Einige Flächenpools bieten allerdings nur Flächen im Eingriffs-/Ausgleichsverhältnis 1:3 an, dann erfordert vollständige Kompensation der Eingriffe eine Flächenkulisse von 0,87 ha.

Die dazu notwendigen vertraglichen Regelungen zwischen dem Grundstücksbesitzer und der Flächenagentur müssen vor Satzungsbeschluss getroffen werden.

## 5 Zusätzliche Angaben

### 5.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung stützt sich auf den Landschaftsrahmenplan des Landkreises Teltow-Fläming, des Landschaftsplanes Zossen sowie begleitende Biotoptypen- und Nutzungskartierungen und Bestandsbewertungen von 2018.

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

- die für das Vorhaben weitere relevanten Fachpläne der Landschaftsplanung (LaPro, LRP),
- die relevanten Fachpläne der Raumordnung (LEP B-B, Regionalplan Havelland-Fläming, FNP der Stadt Zossen mit Umweltbericht, 2. Änderung),
- digitale Fachinformationen des Landes Brandenburg (Bodendenkmale, Denkmale, Bodenkarten, Grundwasserkarten, Schutzgebiete, Forstkarten mit Waldfunktionen),
- Artenschutzgutachten.

Weitergehende Untersuchungen als Grundlage der Umweltprüfung erfolgten nicht.

## 5.2 Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

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

Die Stadt Zossen wird die Einhaltung der in dem Bebauungsplan getroffenen Regelungen und Festsetzungen überwachen.

## 5.3 Erforderliche Fachgutachten

Neben einer artenschutzfachlichen Prüfung wurden keine weiteren Gutachten beauftragt.

## 6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Stadt Zossen plant innerhalb des Gemeindeteils Werben des Ortsteils Glienick an der Trebbiner Straße ein Wohngebiet zu entwickeln. Das Plangebiet liegt nördlich der Ortslage Werben zwischen der Trebbiner Landstraße und der Potsdamer Straße und umfasst 1,64 ha. Die verkehrliche Erschließung des Gebietes erfolgt über die o.g. öffentlichen Verkehrsflächen.

Durch den vorliegenden Bebauungsplan kann der maximale Eingriff gemäß Festsetzung genau bestimmt werden. Für das Plangebiet wird im Bereich des Allgemeinen Wohngebietes WA (0,8 ha) von einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 mit Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen bis 0,45 ausgegangen. Für die Bilanzierung der möglichen Veränderungen auf dem künftigen Baugrundstück wird eine Versiegelungsfläche von insgesamt 0,39 ha berechnet. Der Eingriff in Forstflächen liegt bei 5.953m<sup>2</sup>.

Durch Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen sowie grünordnerische Maßnahmen können die zu erwartenden Beeinträchtigungen in ihren Auswirkungen für die Schutzgüter teilweise vermieden, gemindert und ausgeglichen werden. Durch die festzusetzenden grünordnerischen Maßnahmen werden dauerhafte Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und klimatischer Funktionen vermindert. Nicht ausgleichbar ist die ermöglichte Bebauung und Versiegelung von Boden und der damit verbundene Verlust von Lebensraum überwiegend geringer Bedeutung. In der Regel können diese - je nach Maßnahme - im Eingriffs-/Ausgleichsverhältnis 1:2 angerechnet werden. Eine vollständige Kompensation der Eingriffe erfordert dann eine Flächenkulisse von 0,58 ha (0,29 ha x 2). Flächenpools sind bereits realisiert und sofort verfügbar. Einige Flächenpools bieten allerdings nur Flächen im Eingriffs-/Ausgleichsverhältnis 1:3 an, dann erfordert vollständige Kompensation der Eingriffe eine Flächenkulisse von 0,87 ha.

Die dazu notwendigen vertraglichen Regelungen zwischen dem Grundstücksbesitzer und der Flächenagentur müssen vor Satzungsbeschluss getroffen werden.

## 7 Rechtsgrundlagen, Literatur, Anlagen

### Gesetze, Verordnungen

Baugesetzbuch (BauGB) vom 23. September 2004 (BGBl. I S 2414), in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)

Baunutzungsverordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts - Planzeichenverordnung (PlanzV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Mai 2016 (GVBl. I/16 Nr. 14), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15. November 2018 (GVBl.I/18, [Nr. 39])

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

Gesetz über den Schutz und die Pflege der Denkmale im Land Brandenburg (Brandenburgisches Denkmalschutzgesetz – BbgDSchG) vom 24. Mai 2004 (GVBl. I /04, [Nr.09], S.215)

Gesetz über die Umweltverträglichkeitsprüfung (UVPG) vom 12.02.1990, zuletzt geändert durch Art. 2 G v. 8.9.2017 (BGBl. I S. 3370)

Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 8 des Gesetzes vom 13. Mai 2019 (BGBl. I S. 706).

Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/13, [Nr. 5])

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

Verordnung über die Zuständigkeit der Naturschutzbehörden (Naturschutzzuständigkeitsverordnung-NatSchZustV) vom 27. Mai 2013 (GVBl.II/13, [Nr. 43])

Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. März 2012 (GVBl.I/12, [Nr. 20]), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 4. Dezember 2017 (GVBl.I/17, [Nr. 28])

Wasserhaushaltsgesetz (WHG) vom 31. Juli 2009 (BGBl. I S. 2585), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 4. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2254)

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) Vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 10. Juli 2014 (GVBl.I/14, [Nr. 33])

### Literatur

Bergstedt, J. (1996): Handbuch Angewandter Biotopschutz. Ökologische und rechtliche Grundlagen. Merkblätter und Arbeitshilfen für die Praxis.

Köhler, B. und Preiß, A. (2000): Erfassung und Bewertung des Landschaftsbildes. Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen.

Landesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe Brandenburg, Senatsverwaltung für Stadtentwicklung und Umweltschutz (1995): Geologische Übersichtskarte von Berlin und Umgebung M 1:100.000. Potsdam/Berlin.

Landesumweltamt Brandenburg (2009): Biotoptypenkartierung Brandenburg.

Marks, R., Müller, M.J., Leser, H., Klink, H.-J. (ed.) (1989): Anleitung zur Bewertung des Leistungsvermögens des Landschaftshaushaltes. Forschungen zur Deut. Landeskunde 229: 1-222. Trier

MLUV (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE). Potsdam.

Scholz, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Potsdam

### Anlagen

- „Bestand - Biotoptypenkartierung“, Bestandsaufnahme vom 21.09.2018, Verfasser: GdZ, Plan Nr. 1.1, Stand: 27.09.2018
- Artenschutzbeitrag zum Bebauungsplan für die Erschließung eines Wohngebietes „An der Trebbiner Landstraße“ in Werben, 15806 Zossen, Verfasserin: S. Jabczynski, Stand: 27.06.2016
- Ergänzungen zum Artenschutzbeitrag für den Bebauungsplan zur Erschließung eines Wohngebietes „An der Trebbiner Landstraße“ in Werben, 15806 Zossen, Verfasserin: S. Jabczynski, Stand: 04.10.2016