

Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“

Werben

Entwurf

STADT ZOSSEN

LANDKREIS TELTOW-FLÄMING

Begründung und Planfassung

BEARBEITUNG:

Stand: 28.Februar 2020

Inhalt

1	Vorbemerkungen	4
1.1	Planungsanlass	4
1.2	Erforderlichkeit	4
1.3	Planungsablauf	5
1.4	Übergeordnete Planungen	5
1.4.1	Vorgaben der Landes- und Regionalplanung	5
1.4.2	Flächennutzungsplan (FNP).....	6
1.4.3	Verbindliche Bauleitplanung.....	8
2	Angaben zum Plangebiet.....	8
2.1	Lage und Größe des Plangebietes	8
2.2	Umgebungsstruktur	9
2.3	Beschreibung des Plangebietes	10
3	Planinhalt.....	11
3.1	Städtebauliches Konzept.....	11
3.2	Art der baulichen Nutzung	12
3.3	Maß der Baulichen Nutzung	12
3.4	Überbaubare Grundstücksflächen.....	12
3.5	Straßenverkehrsflächen	13
3.6	Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege der Landschaft	14
3.6.1	Bestandsbewertung	14
3.6.2	Auswirkungen auf Natur und Landschaft.....	16
3.6.3	Kompensationsmaßnahmen.....	16
3.6.4	Denkmal- und Bodendenkmalpflege.....	17
3.7	Lärmschutz	17
3.8	Sonstige planungs-/entscheidungsrelevante Aspekte.....	17
3.8.1	Flächenbilanz.....	17
3.8.2	Auswirkungen auf den Stadthaushalt	17
3.9	Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürger	18
3.9.1	Frühzeitige Beteiligung der Bürger	18
3.9.2	Frühzeitige Beteiligung der TÖB nach § 4 Abs. 1 BauGB.....	18
3.10	Verfahren	18
3.10.1	Zeitlicher Ablauf	18
3.11	Rechtsgrundlagen	18
3.12	Quellen.....	19

**Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“ Werben - Entwurf - Begründung
STADT ZOSSEN, LANDKREIS TELTOW-FLÄMING**

4	Umweltbericht.....	20
4.1	Einleitung	20
4.1.1	Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes.....	20
4.1.2	Für die Umweltprüfung relevante übergeordnete Planungen.....	20
4.1.3	Für die Umweltprüfung relevante Fachgesetze	24
4.2	Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter von Natur und Landschaft	24
4.2.1	Auswirkung auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung, Schutzgebiete	24
4.2.2	Naturräumliche Lage	25
4.2.3	Schutzgut Fläche, Boden	25
4.2.4	Schutzgut Klima, Luft	26
4.2.5	Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung	26
4.2.6	Schutzgut Kultur und Sachgüter.....	27
4.2.7	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	27
4.3	Prognose, Konflikte	32
4.3.1	Schutzgut Fläche, Boden	33
4.3.2	Schutzgut Wasser	34
4.3.3	Schutzgut Klima	35
4.3.4	Schutzgut Mensch, Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholung	36
4.3.5	Schutzgut Kultur und Sachgüter.....	36
4.3.6	Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften	36
4.3.7	Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern.....	37
4.4	Eingriffsregelung	38
4.4.1	Eingriffe im Bereich des Plangebietes	39
4.4.2	Vermeidungs-, Minimierungsmaßnahmen	40
4.4.3	Grünordnerische Festsetzungen	42
4.4.4	Kompensationsmaßnahmen.....	46
4.5	Zusätzliche Angaben.....	47
4.5.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung.....	47
4.5.2	Erforderliche Fachgutachten	48
4.6	Allgemein verständliche Zusammenfassung	48
4.7	Rechtsgrundlagen, Literatur, Anlagen des Umweltberichts.....	49
Anlage 1:	Artenschutzbeitrag vom Juni 2016.....	50
Anlage 2:	Ergänzung zum Artenschutzbeitrag vom Okt. 2016	50

1 Vorbemerkungen

1.1 Planungsanlass

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes „An der Trebbiner Landstraße“ ist die Absicht der Stadt Zossen, genannte Flächen städtebaulich zu entwickeln, um den örtlichen Bedarf an Wohnraum nachkommen zu können.

Die Bevölkerungsvorausschätzung für Zossen geht von einem 5,2%igen Zuwachs im Zeitraum 2013 bis 2030 aus. Somit hat die Stadt Zossen frühzeitig begonnen, potenzielle Ressourcen zu identifiziert, um sie bei entsprechender Eignung, als Wohnbauland im Flächennutzungsplan zu sichern und damit eine geordnete Entwicklung der Stadt voranzutreiben. Bei der Suche nach Bauland stellte sich heraus, dass der Bedarf an Wohnraum nicht alleinig in Zossen selbst bedient werden kann, sondern auch in den Gemeinden der Stadt Flächen zur Verfügung gestellt werden müssen. Wichtige Kriterien für die Eignung dieser Flächen als Wohnbauland waren dabei, die Siedlungsflächen der Gemeinden nachzuverdichten, vorhandene Infrastruktur effektiv zu nutzen und der sparsame Umgang mit unbebauten Flächen.

Die zu überplanenden Fläche im Ortsteil Glienick, Gemeindeteil Werben, erfüllt genannte Kriterien. Es handelt es sich um günstig gelegenes Bauland, im Ortsbereich, dessen Erschließung keine über den normalen Umfang hinausgehende Erschließungsaufwendungen erfordert. Zum einen grenzt das B-Plangebiet an zwei Ortsstraßen, die Potsdamer Straße und die Landesstraße L 792 - die „Trebbiner Landstraße“, an welche die Anbindung und Erschließung erfolgt. Hierdurch ist der Flächeninanspruchnahme für erschließende Verkehrsanlagen minimal. Zu anderen arrondiert das geplante Gebiet die Siedlungsstruktur im Bereich der Ortsdurchfahrt und korrigiert damit einen städtebaulichen Missstand.

Am 07.10.2015 wurde hierzu ein Aufstellungsbeschluss durch die Stadtverordnetenversammlung gefasst.

1.2 Erforderlichkeit

Die im Geltungsbereich des Bebauungsplanes geplante Nutzung als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO lässt sich unter Heranziehung der Paragraphen 34 oder 35 BauGB nicht begründen, so dass sich die Erforderlichkeit eines öffentlich-rechtlichen Verfahrens ergibt.

Neben neuer Wohnbauflächen, mit ausgewiesenem Privatgrün zur Gartennutzung und Tierhaltung, soll die zur Erschließung dieser Wohnbauflächen erforderliche Anwohnerstraße als private Straße festgesetzt werden.

Die Festsetzung dieser Flächen und die dadurch eintretende Inanspruchnahme

von bisher unbebauten Grünflächen erfordert für den sich daraus ergebenden Eingriff in Natur und Landschaft die Festlegung von Ersatz- und Ausgleichmaßnahmen.

1.3 Planungsablauf

Am 07.10.2015 erfolgte der Aufstellungsbeschluss durch die Stadtverordneten-versammlung. 2016 wurden ein städtebauliches Konzept und ein B-Plan-Vorentwurf entwickelt. Dabei fanden die Ergebnisse aus Artenschutzbeitrag und Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenwesen Berücksichtigung.

Die Bürgerbeteiligung erfolgte durch die öffentliche Auslegung des Bebauungsplanes vom 31.01.2017 bis zum 14.02.2017 in den Räumen des Rathauses, nach Bekanntmachung im Amtsblatt Nr.1 vom 23.01.2017.

Mit Schreiben vom 16.05.2017 wurden die betroffenen Träger öffentlicher Belange zu einer Stellungnahme aufgefordert. Die Stellungnahmen wurden abgewägt und berücksichtigt. Mit einzelnen Behörden, wie der Unteren Naturschutzbehörde, dem Landesbetrieb Straßenwesen und der unteren Forstbehörde fanden Abstimmungen und Ortstermine statt, deren Ergebnisse in den Entwurf des Bebauungsplans einfließen.

1.4 Übergeordnete Planungen

1.4.1 Vorgaben der Landes- und Regionalplanung

Am 01.07.2019 ist der neu aufgestellte Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) in Kraft getreten. Diese Verordnung löst den bis dahin geltenden Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) ab, der dem B-Plan-Vorentwurf zugrunde lag.

Dabei weist der geltende Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) Zossen als "Mittelzentrum" aus. Gemäß dem Ziel Z 5.6 "Schwerpunkt der Wohnsiedlungsflächenentwicklung", Abs. 3 ist "... eine quantitativ uneingeschränkte Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen über die Eigenentwicklung hinaus möglich..." Dem Ziel Z 5.2 "Anschluss neuer Siedlungsflächen", Abs. 1.: "Neue Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen".... folgt der aktuelle Flächennutzungsplan (2.Änderung) der Stadt Zossen. Mit dem dort dargestellten Siedlungsanschluss entspricht die Stadt Zossen den Erfordernissen der Raumordnung und legt damit die Grundlage für die Aufstellung des B-Plans.

Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“ Werben - Entwurf - Begründung STADT ZOSSEN, LANDKREIS TELTOW-FLÄMING

Die bestätigte auch die Gemeinsame Landesplanung auf Nachfrage, mit Ihrem Schreiben vom 23. Januar 2020. Demnach sind „... Für die Planung... folgende Ziele der Raumordnung maßgeblich:

- Ziel 3.6 Abs. 1 LEP HR: Zossen ist Mittelzentrum im weiteren Metropolenraum.
- Ziel 5.2 LEP HR: Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete
- Ziel 5.6 Abs. 2 und 3 LEP HR: Mittelzentren als Schwerpunkte der Siedlungsflächenentwicklung (quantitativ uneingeschränkte Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen über die Eigenentwicklung hinaus)

Das Plangebiet ist im rechtswirksamen FNP der Stadt Zossen als Wohnbaufläche und private Grünfläche gekennzeichnet.

Die Planung steht in Übereinstimmung mit den Zielen 3.6 Abs. 1 und 5.6 Abs. 2 und 3 LEP HR. Aufgrund der Ableitung der Planung aus dem seit 2018 rechtswirksamen FNP der Stadt Zossen, der einen Zusammenhang zwischen dem Plangebiet und bestehender Wohnsiedlungsfläche herstellt, ist eine Übereinstimmung der Planung mit dem Ziel 5.2 LEP HR zu konstatieren.“

Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020, Grundlage der bisherigen Planungen, ist mit Beschluss des 4. Senat des Bundesverwaltungsgerichts vom 21.03.2019 unwirksam geworden. Somit können dessen Prämissen für die Beurteilung der vorliegenden Planungen nicht weiter herangezogen werden.

1.4.2 Flächennutzungsplan (FNP)

Grundlage des Bebauungsplans ist die 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zossen, welche mit Bescheid vom 13. September 2018 der höheren Verwaltungsbehörde des Landkreises Teltow-Fläming genehmigt wurde.

Das B-Plangebiet ist hier Teil der östlich der Trebbiner Landstraße ausgewiesenen Wohn- und Grünfläche, südlich der Potsdamer Straße und wurde unter der laufenden Nr. 9 in der Begründung des FNP dargestellt. Die Stadt stellte dar, dass „...mit der geplanten Änderung von Acker- und privater Grünfläche in Wohnbaufläche ...die Erweiterung von Angebotsflächen sowie die Abrundung bzw. die Vervollständigung des dörflichen Charakters erreicht und somit die Zielsetzung der bedarfsgerechten Neuentwicklung von Wohnsiedlungsflächen erfüllt und dem Leitsatz, dass die Entwicklung der ländlichen Dörfer dem dortigen Gebietscharakter entsprechend gesichert und entwickelt wird...Zu dem soll östlich an der Erweiterungsfläche eine private Grünfläche entwickelt werden.“ Weiterhin wurde festgestellt, „...die Infrastruktur ist an dieser Stelle vorhanden (verkehrstechnische und mediale Erschließung). Dabei wird das Ziel

Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“ Werben - Entwurf - Begründung STADT ZOSSEN, LANDKREIS TELTOW-FLÄMING

des FNP, die bestehende Infrastruktur besser auszulasten und zugleich zusätzlichen Erschließungsaufwand zu begrenzen, erreicht. ... (die) erforderlichen Anpassungen bzw. Erweiterungen der vorhandenen zentralen öffentlichen Anlagen der Trinkwasserver- und Schmutzwasserentsorgung sind ebenfalls möglich... Aufgrund der besseren Ausnutzung der Infrastruktur und die damit verbundene Erweiterungsfläche (Lfd.-Nr. 9) wird die Ortschaft durch eine gewisse Arrondierung städtebaulich strukturiert und geordnet. Das Ortsbild erfährt dadurch eine Vervollständigung an Ortseingängen bzw. -ausgängen. Dementsprechend wären an allen Ortseingängen bzw. -ausgängen Werbens die städtebauliche Ordnung gegeben...“



Auszug aus der 2. Änderung des Flächennutzungsplanes der Stadt Zossen

Die Stellungnahmen der einzelnen Träger öffentlicher Belange zum FNP waren positiv. Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming äußerte sich nicht, womit von einer Zustimmung ausgegangen wurde. Der Landesbetrieb für Forst Brandenburg bestätigte, dass die erforderliche Waldumwandlung des straßenbegleitenden Waldrandes genehmigungsfähig ist. Allerdings sollte die Bebauung „maximal“ bis an die Potsdamer Straße angrenzen. Dem wurde mit dem FNP gefolgt. Darüber hinaus wurden bereits Flächen für die erforderlichen Ersatzmaßnahmen mit dem Forstbetrieb abgestimmt. Sie befinden sich im östlichen Bereich des Flurstücks, außerhalb des Geltungsbereiches des B-Plans. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen sind im Eingriffsgutachten des noch aufzustellenden

Umweltberichts zu ermitteln. Dabei werden die Ersatzmaßnahmen über einen städtebaulichen Vertrag gesichert.

Auch die Untere Naturschutzbehörde bescheinigte mit ihrer Stellungnahme vom 29.11.2013, dass der erforderliche Eingriff bedingt ausgleichbar wäre, „wenn die Allee an der Landstraße und der Waldrand an der südlichen Potsdamer Straße erhalten bleiben“.

Die UNB wollte einen „Konflikt mit dem besonderen Artenschutz“ nicht ausschließen, wegen des „potentiellen Vorkommens von Offenland- und Gebüschbrütern sowie Flugbahn Wildgänse“.

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans der Stadt Zossen wurde, in der Stadtverordnetenversammlung vom 25. Juni 2018, beschlossen. Mit Bescheid vom 13. September 2018 genehmigte die höhere Verwaltungsbehörde des Landkreises Teltow-Fläming den aktuellen Flächennutzungsplan.

Dabei wurde das B-Plangebiet in Werben „...östlich der Trebbiner Landstraße im Anschluß an den bestehenden Siedlungsbereich“ explizit, als Teil der 2. Änderungen, mit Umwandlung der „...Fläche für Landwirtschaft in Wohnbauflächen und private Grünfläche...“, genannt.

1.4.3 Verbindliche Bauleitplanung

Innerhalb des Plangebietes und in seiner Umgebung gibt es keine verbindlichen Bauleitplanungen, die in diesem Planverfahren zu beachten wären. Dies schließt auch die Beachtung der Umweltbelange ein, die im Falle benachbarter Planungen im Zusammenhang zu betrachten wären.

2 Angaben zum Plangebiet

2.1 Lage und Größe des Plangebietes

Das Planungsgebiet befindet sich im Gemeindeteil Werben des Ortsteils Glienick der Stadt Zossen.

Der Geltungsbereich umfasst in der Flur 1 der Gemarkung Glienick die Flurstücke 122 und 123, ist 1,64 ha groß und wird von folgenden Flächen begrenzt:

Im Norden: durch die Potsdamer Straße

Im Osten: durch als Weideland genutzte Grünfläche

Im Süden: durch Brach-, Acker- und Gartenland

Im Westen: durch die Landesstraße L792, in der Ortslage als „Trebbiner Landstraße“ ausgewiesen

2.2 Umgebungsstruktur

Werben hat sich zunächst an zwei Hauptstraßen entwickelt, entlang der von Osten nach Westen verlaufenden Dorfstraße und der in Nord-Süd-Achse liegenden „Trebbiner Landstraße“. Die Dorfstraße endet westlich der Ortsmitte, mit Einmündung in die „Trebbiner Landstraße“ bzw. Landesstraße L 792. Mit Erschließungsstraßen, wie der „Wohnaue“ oder dem „Dorfplatz“, wurden weitere Dorf- und Wohnbauflächen erschlossen.

Das Plangebiet ist eine unbebaute Grünfläche, mit Baumbestand im nordöstlichen Bereich und einen straßenbegleitenden Waldrand. Es liegt nordwestlich der Grundstücke des Dorfkerns der Gemeinde Werben, direkt an der „Trebbiner Landstraße“, die hier beidseitig mit einer Reihe Alleebäume besäumt ist.

Durch die auf der gegenüberliegenden Straßenseite des Plangebietes liegenden Wohngrundstücke westlich der „Trebbiner Landstraße“, ist bereits jetzt eine Siedlungsstruktur wahrnehmbar. Die Bebauung des B-Plangebiets auf der östlichen Seite wird die städtebauliche Struktur arrondieren, die Hauptstraße als solche erkennbar machen und die nördliche Ortsdurchfahrt der L 792 positiv prägen.

Das Plangebiet befindet sich unmittelbar nordwestlich des Ortskerns, im nördlichen Bereich der Ortsdurchfahrt der Landesstraße.

Die Potsdamer Straße im Norden ist unbefestigt und wird hauptsächlich durch deren Anwohner östlich des Plangebiets genutzt. Nördlich von ihr befinden sich landwirtschaftlich genutzte Acker- bzw. Weideflächen.

Östlich des Plangebietes schließen zunächst Grünflächen an, die überwiegend als Weideland genutzt werden. Danach folgt erneut Wohnbebauung, die über den Lindenweg erschlossen ist, der an die Dorfstraße angebunden ist.

Südlich des Geltungsbereiches befinden sich zunächst eine kleine, überwiegend landwirtschaftlich genutzte, rd. 30m breite Flächen. Diese Fläche ist zusammen mit dem B-Plangebiet in der 2.Änderung des Flächennutzungsplans für die weitere Entwicklung von Wohnbauland und Privatgrün gesichert worden. Entlang dieser südlichen Grenze verläuft der

unbefestigte „Werbener Feldweg“, der die Gärten der Grundstücke des Ortskerns „An der Dorfstraße“ rückwärtig erschließt.

2.3 Beschreibung des Plangebietes

Reale Nutzung

Innerhalb des Plangebietes gibt es vor allem im nordwestlichen Bereich, entlang der Potsdamer Straße und der Trebbiner Landstraße, einen straßenbegleitenden Waldrand. Dieser Bewuchs hat sich durch die geringfügige und zeitweilig fehlende landwirtschaftliche Nutzung des, vormals als Acker- und private Grünfläche genutzten Areal, sukzessiv entwickelt. Nach Auskunft der Forstbehörde ist die Fläche als Wald im Kataster aufgeführt. Die dargestellte Waldfläche geht in Strauchbestand mit Einzelbäumen über, ist dann im östlichen und südlichen Abschnitt durch Weideflächen und Einzelbäume z.B. Birke geprägt. Die Weideflächen werden für die Pferdehaltung genutzt.

An der Trebbiner Landstraße befinden sich beidseitig Baumreihen mit überwiegend Platanen, während die Potsdamer Straße mehrheitlich von Ahorn und Robinien geprägt ist.

Das Plangebiet ist relativ eben, ohne starke Höhenunterschiede und bewegt sich zwischen rd. 49,5 – 52,0 m DHHN 92.

Der Abstand der Alleebäume nimmt von Süden nach Norden zu.

Eigentumsverhältnisse

Die Flurstücke 122 und 123, der Flur 1, der Gemarkung Glienicke sind Privateigentum.

Altlasten

Innerhalb des Plangebiets sind keine Altlasten bekannt

Erschließung

Die verkehrliche Erschließung des Plangebietes erfolgt ausschließlich von der Trebbiner Landstraße aus, die sich direkt mit ihrem Grünstreifen, an die westliche Grenze des Geltungsbereiches anschließt.

Alle anderen Ver- und Versorgungsanlagen befinden sich ebenfalls in der „Trebbiner Landstraße“ und werden von dort in das Plangebiet geführt.

3 Planinhalt

3.1 Städtebauliches Konzept

Die Baufläche des Plangebiets wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt.

Östlich diesem Wohnbauland schließt sich eine 50m breite „Private Grünfläche“ an. Sie ist zur Nutzung als Gartenland vorgesehen, bildet gleichzeitig den Übergang zum vorhandenen Weide- und Grünland.

Nördlich der festgesetzten Bau- und Privatgrünfläche, entlang der Potsdamer Straße wird ein 3 m bzw. 5m breiter Streifen, als private Grünflächen mit Bindungen zum Schutz und zur Erhaltung der straßenbegleitenden Baum- und Grünstreifen festgesetzt. Hiermit soll der vorhandene Baum- und Strauchbestand geschützt und gleichzeitig den vorhandenen Vogelarten Lebensraum geboten werden.

Eine weitere private Grünfläche wird entlang der Alleebaumreihe „An der Trebbiner Landstraße“, nördlich der geplanten Hauptzufahrt festgesetzt. Hier ist der Abstand der einzelnen Alleebäume sehr gering, womit die Kronen- und Wurzelbereiche ineinander übergehen. Gleichzeitig behindern die eng stehenden Baumstämme die Sicht beim Passieren der Baumreihe, so dass hier die Sichtverhältnisse für ausfahrende Fahrzeuge nicht gegeben sind und gültigen Planungsstandards widersprechen würden.

Die hier festgesetzte Grünfläche dient somit zum einen dem Schutz und der Erhaltung der straßenbegleitenden Alleebäume, zum anderen aber auch der Verkehrssicherheit, indem hier Zufahrten nicht möglich sind. Ergänzende Neuanpflanzungen mit einheimischen Gehölzen sollen auch fußläufige Querungen des Grünstreifens verhindern und den Schutz der Alleebäume sicherstellen.

Die verkehrliche und medientechnische Erschließung des B-Plangebiets erfolgt, wie bereits unter Punkt 2.3 erwähnt, ausschließlich von der „Trebbiner Landstraße“. Zum einen entspricht dies dem örtlichen Charakter der Ortsdurchfahrt, zum anderen befinden sich alle Medienträger in der Landesstraße, die teilweise um ca. 50m in nördliche Richtung verlängert werden müssen. Außerdem ist die Potsdamer Straße unbefestigt und somit nicht für eine verkehrliche Anbindung geeignet.

Die straßenseitige Anbindung der südlichen Hälfte des B-Plangebiets erfolgt über einzelne Grundstückszufahrten. Dies lassen hier die relativ großen Abstände der Alleebäume zu. Im bereits beschrieben, nördlichen Bereich, wird eine private Anwohnerstraße, als Verkehrsfläche

besonderer Zweckbestimmung festgesetzt, welche die Befahrbarkeit der voraussichtlich fünf nördlichen Grundstücke sicherstellt. Abmessung und Radien lassen auch eine Befahrung mit LKW für Bau- und Möbeltransporte zu, wobei die Straßenlänge von insgesamt nur 50 m auch das sichere Zurückstoßen von anliefernden LKW zulässt und somit keine Wendemöglichkeiten vorzusehen sind.

Die Müll- und Abfallentsorgung des B-Plangebietes erfolgt, wie auch für die vorhandene, gegenüberliegenden Grundstücke direkt von der „Trebbiner Landstraße“. Die Grundstücke an der Privatstraße stellen dabei ihre Abfallbehälter für die Abfuhr an der Hauptzufahrt der Privatstraße ab.

3.2 Art der baulichen Nutzung

Die Baufläche des Plangebiets wird als Allgemeines Wohngebiet (WA) nach § 4 BauNVO festgesetzt. Mit Blick auf die geplante Wohnnutzung, aber auch aufgrund des dörflich geprägten Charakters des angrenzenden Dorfkerns, sind nur Wohngebäude nach § 4 Abs. 2 Pkt 1 BauNVO zulässig.

Die nach § 4 Abs. 2 Pkt 2 und 3 BauNVO allgemein zulässigen Nutzungen sind nicht zulässig, ebenso ausnahmsweise zulässigen Nutzungen nach § 4 Abs. 3 BauNVO.

Diese Nutzungen würden in erster Linie verkehrserzeugend wirken und so der örtlichen Situation nicht entsprechen und den gewünschten Charakter des nachteilig beeinflussen.

3.3 Maß der Baulichen Nutzung

Gliederung des Plangebietes

Innerhalb der festgesetzten Bauflächen WA wurde eine Grundflächenzahl von 0,3 festgesetzt. Dies entspricht in etwa dem Maß der Überbauung der Grundstücke in der mittelbaren Nachbarschaft des Plangebietes und sichert eine harmonische Einbindung der neu zu bebauenden Flächen in ihre Umgebung.

Auch die Festsetzung einer Geschosßzahl von maximal zwei Vollgeschossen entspricht der Bauweise, wie sie in der Umgebung des Plangebietes überwiegend vorhanden ist.

Des Weiteren wurde für die Wohnbauflächen eine offene Bauweise festgesetzt.

3.4 Überbaubare Grundstücksflächen

Die überbaubare Grundstücksfläche (Baufenster) ist durch eine Baugrenze festgesetzt. Dadurch entstehen auf den zukünftigen Grundstücken Bereiche, innerhalb derer Gebäude errichtet werden können.

Eine allgemeine städtebauliche Notwendigkeit, bestimmte Abstände an der öffentlichen Straße, Gestaltungsachsen oder Baufluchten einzuhalten, besteht für das Plangebiet nicht.

Ausnahme hier ist der einzuhaltende Abstand für Bebauungen außerhalb, der mit einem Ortsstein gekennzeichneten Ortsdurchfahrt. Hier sind die Anbauverbotszone gem. § 24 Abs.1 BdgStrG, sowie die Anbaubeschränkungszone gemäß gem. § 24 Abs.2 BdgStrG einzuhalten. Die Festsetzung der Baugrenze im Nordwesten der Baufläche, mit einem Abstand von 20m, trägt dem Rechnung.

Durch die Festsetzung nur eines Baufensters können die späteren Baugrundstücke in ihrer Breite variabel gestaltet werden.

Zur Sicherstellung des Wurzelschutzes der Alleebäume fanden Abstimmungen mit der unteren Naturschutzbehörde und dem Straßenbetrieb statt. Danach wurde der Abstand der westliche Baugrenze zur „Trebbiner Landstraße“ im nördlichen Bereich vergrößert, so dass eine Wohnbebauung, aber auch der Bau der Privatstraße nur außerhalb der schützenwerten Wurzelbereiche möglich ist.

3.5 Straßenverkehrsflächen

Zur verkehrlichen Erschließung der nördlichen Baufläche WA wird eine private Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt. Diese ist, wie bereits in den Punkten 3.1 und 3.4 beschrieben, erforderlich, da die Alleebäume „An der Trebbiner Landstraße“ im nördlichen Bereich sehr dicht stehen, so dass hier keine Grundstückszufahrten möglich sind. Zur Sicherung des Wurzelschutzes, aber auch ausreichender Sichtverhältnisse beim Auffahren auf die Landesstraße L 792, wird eine Verkehrsfläche gemäß §9 Abs. 1 Nr.11 und Abs. 6 BauGB als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung, hier als private Anliegerstraße bzw. Privatstraße, festgesetzt. Aufgrund der geringen Straßenlänge, maximal fünf anzuschließenden Grundstücken, ist keine Wendeanlage erforderlich. Durch die T-Förmige Ausbildung der Privatstraße ist ein Wenden anliefernder LKW möglich, so dass alle Fahrzeuge das Plangebiet vorwärtsfahrend verlassen können. Die Entsorgung/ Müllabfuhr erfolgt nur vom Straßenrand der Ortsdurchfahrt. Für die Grundstücke der Privatstraße ist ein Sammelpunkt im Bereich des Straßenanschlusses vorgesehen, so dass keine Entsorgungsfahrzeuge die Anwohnerstraße befahren müssen. Hierzu erfolgte einen Abstimmung mit dem Entsorgungsunternehmen SBAZV.

Im südlichen Bereich der Baufläche, lassen die Abstände der Alleebäume, die erforderlichen Grundstücksauffahrten zu. Mit Blick auf den Wurzelschutz und die Sichteinschränkungen durch

die einzelnen Stämme der Alleebäume, wird in unmittelbarer Nähe der Bäume, der Anschluss der Grundstücke gemäß §9 Abs. 1 Nr.4, 11 und Abs. 6 BauGB, ausgeschlossen.

Die Privatstraße und auch die einzelnen Grundstückszufahrten, werden in offener Bauweise mit wasser- und luftdurchlässigen Konstruktionen befestigt, wobei die Oberflächenentwässerung über die Seitenbereiche erfolgt.

3.6 Maßnahmen zum Schutz und zur Pflege der Landschaft

3.6.1 Bestandsbewertung

Die Bestandsbewertung ist ausführlich im Umweltbericht erläutert, hier im Kapitel Pkt. 4.2 und folgend erläutert.

Das Plangebiet besteht aus ungenutzter Grünfläche mit straßenbegleitenden Waldflächen, Bäumen und Sträuchern im Nordwesten, deren Dichte nach Süden und Osten abnimmt und dabei in Weideland übergeht.

Die im April-Juni 2016 durchgeführten Untersuchungen zum Artenschutz konnten 16 Brutvogelarten und 12 Vogelarten als Nahrungsgäste feststellen. Die Brutreviere der Höhlenbrüter befanden sich dabei „weitgehend an den Randbereichen des Bebauungsplangebiets. Geeignete Höhlenstrukturen ...konnten innerhalb des Gebietes nicht festgestellt werden. Der Untersuchungsbericht schlägt Maßnahmen zur Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Belange der Avifauna vor.

- Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Gehölz- und Höhlenbrütern oder die Zerstörung ihrer Entwicklungsformen – dabei Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Brutzeit vom 1.Oktober bis zum 28.Februar, sowie die Baufeldfreimachung im Winterhalbjahr
- Maßnahmen zum Erhalt und zur Neuschaffung des Lebensraumes von Gehölz- und Höhlenbrütern – durch Erhalt eines ca. 3m/ 5m breiten Gehölzstreifen im nördlichen Abschnitt entlang der Potsdamer Straße, sowie Erhalt des Strauchbestandes entlang der Potsdamer Straße auf dem Gesamtgrundstück, außerhalb des B-Plangebiets.

Fledermausaktivitäten oder gar -quartiere konnten im Plangebiet nicht festgestellt werden. Unabhängig hiervon sollen Maßnahmen zur Vermeidung der Tötung von Fledermäusen festgelegt werden. Dabei sollen die Baumfällungen der Robinien mit Stammspalten im nördlichen Bereich – sie weisen ein mittleres Quartierpotential aus- sowie die Gehölzrodungen, außerhalb der Brutzeit vom 1.Oktober bis zum 28.Februar durchgeführt werden. Außerdem sind

**Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“ Werben - Entwurf - Begründung
STADT ZOSSEN, LANDKREIS TELTOW-FLÄMING**

sämtliche Robinien im nördlichen Randbereich vor der Fällung auf die Anwesenheit von Fledermäusen zu prüfen.

Reptilien konnten im Bebauungsplangebiet nicht festgestellt werden, wobei sich das Gebiet lt. Gutachter auch als Lebensraum für Reptilien eignet.

Allerdings wurden fünf Nester der besonders geschützten Gattung *Formica*, in der nördlichen Spitze, sowie im mittleren und südlichen Bereich ermittelt. Es ist eine Umsiedlung durch anerkannte Experten vorgesehen, für welche eine Ausnahmegenehmigung bei der UNB einzuholen ist.

Nummer	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Arten bzw. Artengruppen
Maßnahmen zur Vermeidung und ökologische Baubegleitung		
<i>VASB1-Maßnahme</i>	Baumfällungen und Gehölzrodungen außerhalb der Vogelbrutzeit im Zeitraum vom 01.Oktober bis zum 28.Februar	Brutvögel
<i>VASB2-Maßnahme</i>	Baumfällungen (Robinien-Reihe) außerhalb der Sommerquartierszeit der Fledermäuse im Zeitraum von 01.Oktober bis zum 28.Februar (Kontrolle geeigneter Strukturen vor der Baufeldfreimachung auf anwesende Fledermäuse)	Fledermäuse
Kompensationsmaßnahmen		
<i>AASB1-Maßnahme</i>	Erhalt und Entwicklung des Strauchbestandes im nördlichen Abschnitt des restlichen Grundstückes	Frei- und Bodenbrüter Amsel, Buchfink, Gimpel, Goldammer, Ringeltaube, Mönchsgrasmücke
<i>AASB2-Maßnahme</i>	Umsiedlung von aktiven Hügelnestern der Ameisen an geeignete Standorte	Gattung <i>Formica</i>

Mit Festlegung der angeführten erforderlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen ist aus Sicht des Gutachters die Vereinbarkeit der Belange des Artenschutzes mit der geplanten Nutzung und deren Umsetzung gegeben.

3.6.2 Auswirkungen auf Natur und Landschaft

Die Auswirkungen sind ausführlich im Umweltbericht erläutert, hier im Kapitel Pkt. 4.3 und folgend erläutert.

So erfährt die ungenutzte Grünfläche Teilversiegelungen und Versiegelungen durch die Anlage der privaten Erschließungsstraße und durch die Bebauung mit Wohnhäusern und Nebengelass. Dadurch wird der Boden teilweise seine natürliche Funktion verlieren.

Ein Teil der vorhandenen Bäume und Sträucher, in der Wohnbau- und Verkehrsfläche wird, abhängig von der Grundstücksteilung und den jeweiligen Planungen, gefällt werden müssen. Für die dann zu fallenden Bäume, müssen Fällanträge im Zuge der einzelnen Baugenehmigungsverfahren gestellt werden.

3.6.3 Kompensationsmaßnahmen

Die Kompensationsmaßnahmen sind ausführlich im Umweltbericht, hier im Kapitel Pkt. 4.4. erläutert, sollen die Versiegelungen kompensieren, welche durch die Inanspruchnahme des Schutzgutes Boden durch die planerische Vorbereitung der Bebauung des Grundstücks notwendig werden.

Maßgeblich 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. Nicht alle grünordnerischen Festsetzungen können jedoch als Ausgleich der Versiegelung herangezogen werden, da keine Bodenfunktionen auswertbar sind. 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, wobei ein Ausgleichsdefizit zur Versiegelung von 0,29 ha verbleibt.

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.

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

3.6.4 Denkmal- und Bodendenkmalpflege

Innerhalb des Plangebietes sind keine Bau- oder Bodendenkmale vorhanden bzw. bekannt.

3.7 Lärmschutz

Die Verkehrsprognose 2025 des Landes Brandenburg weist eine durchschnittliche Verkehrsstärke an Werktagen von 1000 Kraftfahrzeugen mit einem Schwerverkehr-Anteil von 7% je Tag aus. Damit ist das Verkehrsaufkommen der Landesstraße L792 als gering anzusehen. Auch das Strategiepapier „Perspektiven für das Landesstraßennetz – Abstufungskonzept und Weiterentwicklung“ des Landesbetrieb Straßenwesen sieht eine Abstufung der Landesstraße, einschließlich der Ortsdurchfahrt Werben bzw. der „Trebbiner Landstraße“ vor.

Ausgehend von der genannten Belegung erfolgte die Einschätzung des Schallschutzes gegenüber dem Außenlärm. Dabei wurde das Nomogramm zur Ermittlung des maßgeblichen Außenlärmpegels vor Hausfassaden (für Straßenverkehr) herangezogen. Im Ergebnis wurden die drei Außenlärmpegelbereiche I bis III ermittelt und im B-Plan mit den Bereichen A bis C dargestellt.

3.8 Sonstige planungs-/entscheidungsrelevante Aspekte

3.8.1 Flächenbilanz

B-Plangebiet:	1,64 ha
davon allgemeines Wohngebiet WA:	0,80 ha
Private Verkehrsfläche:	0,08 ha
Private Grünfläche	0,75 ha

3.8.2 Auswirkungen auf den Stadthaushalt

Die Planungs- und Erschließungskosten werden durch den Vorhabenträger getragen.

3.9 Beteiligung der Träger öffentlicher Belange und der Bürger

3.9.1 Frühzeitige Beteiligung der Bürger

Die frühzeitige Beteiligung der Bürger nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde in Form einer Auslage der zum Auslegungszeitpunkt verfügbaren und bereits vorliegenden Planungsunterlagen durchgeführt. Die Auslage erfolgte im Zeitraum vom 31. 01. bis zum 14.02.2017.

3.9.2 Frühzeitige Beteiligung der TÖB nach § 4 Abs. 1 BauGB

Mit Schreiben vom 16.05.2017 wurden die Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden nach § 4 Abs.1 BauGB am Planverfahren beteiligt. Mit diesem Schreiben werden die Träger öffentlicher Belange auch gebeten, sich zum Umfang und zum Detaillierungsgrad des Umweltberichtes zu äußern und umweltrelevante Informationen mitzuteilen und zum Vorentwurf Stellung zu nehmen.

3.10 Verfahren

3.10.1 Zeitlicher Ablauf

Der Beschluss zur Einleitung des Planverfahrens Bebauungsplan "An der Trebbiner Landstraße" wurde in der Stadtverordnetenversammlung am 07.10.2015 gefasst.

Am 07.10.2015 erfolgte der Aufstellungsbeschluss durch die Stadtverordnetenversammlung. 2016 wurden ein städtebauliches Konzept und ein B-Plan-Vorentwurf entwickelt. Dabei fanden die Ergebnisse aus Artenschutzbeitrag und Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenwesen Berücksichtigung.

3.11 Rechtsgrundlagen

Gesetzliche Grundlagen für den Bebauungsplan "An der Trebbiner Landstraße" der der Stadt Zossen sind:

- das Baugesetzbuches (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.09.2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Artikel 6 der Verordnung vom 20.10. 2015 (BGBl. I S. 1722),
- die Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23.01.1990 (BGBl. I S. 132), zuletzt geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 11.06.2013, BGBl. Teil I Nr. 29, (S. 1548),

- die Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (Planzeichenverordnung - PlanzV) vom 18.12.1990, (BGBl. I 1991 S. 58), geändert durch Art. 2 des Gesetzes vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509),
- das Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege, Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 4 Abs. 100 des Gesetzes vom 07.08.2013 (BGBl. S. 3154),
- die Brandenburgischen Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. September 2008 (GVBl.I/08, [Nr. 14], S. 226), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 29. November 2010 (GVBl.I/10, [Nr. 39]),
- das Gesetz über den Naturschutz und die Landschaftspflege im Land Brandenburg (Brandenburgisches Naturschutzgesetz - BbgNatSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 2004, GVBl. I/2004, Nr. 16 S. 350) geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 15. Juli 2010 (GVBl. I/2010, Nr. 28), ab dem 1. Juni 2013 ersetzt durch das Brandenburgische Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21. Januar 2013 (GVBl. I/2013, Nr. 3)
- der Kommunalverfassung des Landes Brandenburg (BbgKVVerf) vom 18.12.2007 zuletzt geändert durch Artikel 4 des Gesetzes vom 13.03.2012 (GVBl. I/12, Nr. 16)
- das 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)

3.12 Quellen

Dem Entwurf liegen folgende Quellen zugrunde:

- Eigene Begehungen und Bestandsaufnahmen
- Vermessung vom 08.04.2016
- Artenschutzbeitrag vom 27.06.2016 und Ergänzung vom 04.10.2016
- Begehung und Abstimmung mit der UNB vom 21.12.2018
- Begehung und Abstimmung mit dem Landesbetrieb Straßenwesen vom 06.09.2016
- Abstimmung mit dem Abfallentsorger SMAZV v. 30.01.2009
- Umweltbericht zum Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“ Stand: Entwurf, 26.02.2020

4 Umweltbericht

4.1 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. 1,63 ha. Die verkehrliche Er-schließung 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.

4.1.1 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 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.

4.1.2 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 flächen-scharfen 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 Alleeen und Baumreihen", das restliche Plangebiet mit „Erhalt von Flächen mit hoher Grundwasserneubildung“ dargestellt.

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 Klein-gärten - 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.

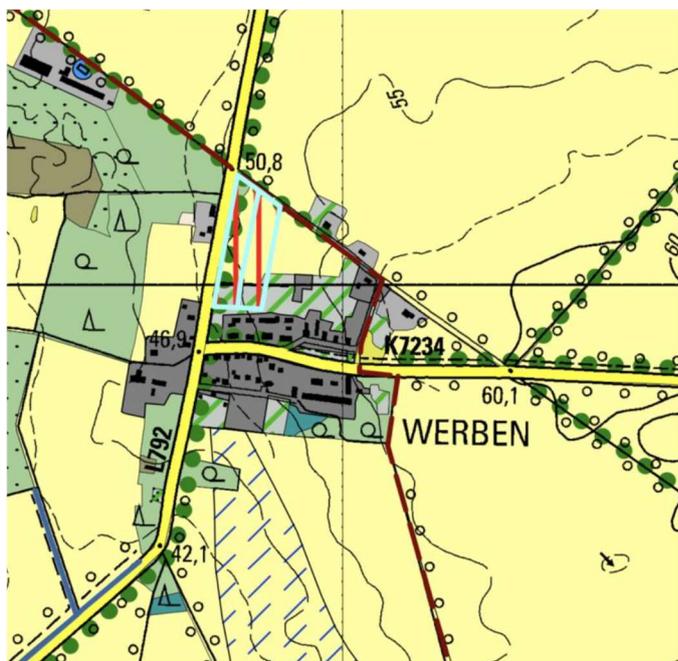


Abb. 1: Auszug aus dem Landschaftsplan, 2. Änderung, Entwicklungskonzept; das Plangebiet befindet sich im Bereich der hellblau/rot markierten Fläche (Bereiche der 2. Änderung FNP).

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

Umweltbericht zum Flächennutzungsplan (nachrichtliche Übernahme)

**Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“ Werben - Entwurf - Begründung
STADT ZOSSEN, LANDKREIS TELTOW-FLÄMING**

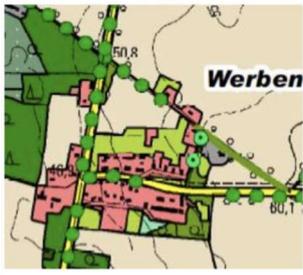
Name: GT Werben Trebbiner Landstraße, östlicher Bereich Art: Lfd.-Nr. 9 (W) Größe: ca. 1,2 ha angenommene GRZ: 0,4 max. Versiegelung (zulässige Grundfläche incl. Überschreitung): 0,72 ha		Darstellung im FNP 		Bestand Biotoptypen 	
Eingriffsbewertung			Kompensation		
Schutzgut	Kurzbeschreibung des Umweltzustandes 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 Landstraße - 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)	○		- Erhaltung der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens durch Verwendung versickerungsfähiger Beläge - Erhalt kleinklimatisch wirksamer Flächen, z.B. Waldrand südl. Potsdamer Straße Ausgleich/Ersatz: - Rücknahme von ungenutzten Flächenversiegelungen	
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	⊙		- Ersatzaufforstung - 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.

4.1.3 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.

4.2 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter von Natur und Landschaft

4.2.1 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 Kronen-bereichs der Bäume kein Eingriff stattfinden.

4.2.2 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 Saalow-Abflussbahn ist eine Schmelzwasserrinne mit überwiegend ackerbaulicher Nutzung.

4.2.3 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 Boden-schutz 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; da-bei 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 Geschützteitsgrad 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.

4.2.4 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.

4.2.5 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.

4.2.6 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.

4.2.7 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.

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

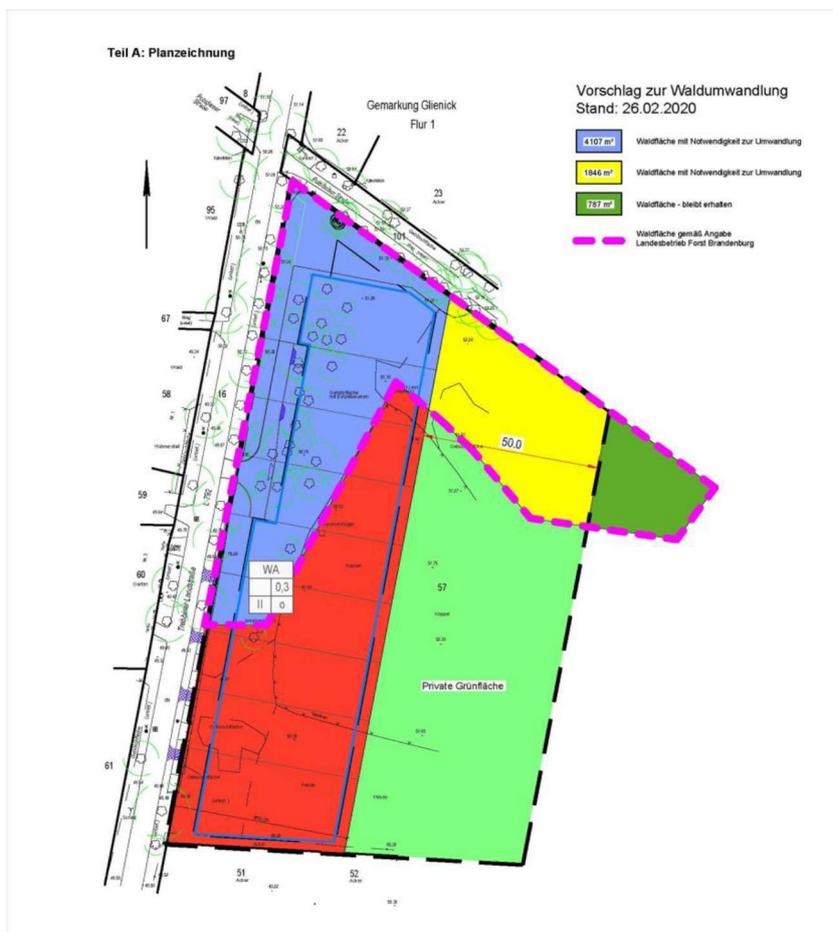
Im Plangebiet wurden außerhalb der geschützten Allee 13 Bäume und mehrere Strauchbestände kartiert. Bäume im Bereich von Forstflächen sind im Rahmen des Waldumwandlungsantrages zu behandeln, für Bäume außerhalb der Forstflächen gilt: Bei Rechtskraft des vorliegenden Bebauungsplanes ist bei eventuell 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

Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“ Werben - Entwurf - Begründung STADT ZOSSEN, LANDKREIS TELTOW-FLÄMING

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. 6.805m². 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.² Allerdings hat sich die Oberförsterei Wünsdorf trotz eines wunschgemäß zum Zwecke der Vorabklärung eingereichten Waldumwandlungsantrages³ 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, im nachfolgenden Widerspruchsverfahren von der Behörde aber wieder zurückgezogen.

Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“ Werben - Entwurf - Begründung STADT ZOSSEN, LANDKREIS TELTOW-FLÄMING

Nach einer vor Ort Abstimmung am 12.03.2019 mit der Unteren Naturschutzbehörde/ Herrn H.-J. Sommer⁶ wird vom Vorhabenträger als Erstaufforstungsfläche ein Teilbereich des Flurstückes 123 in der Größenordnung von 4.222,00 m² angeboten.

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

zur Waldumwandlung vorgesehen:	5.953m ²	
abzügl. Größe Erstaufforstungsfläche:	- 4.222m ²	
	1.731m²	besteht.

Seitens des Vorhabenträgers ist geplant, die Genehmigung zur Waldumwandlung innerhalb des Bauleitplanverfahrens, das 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.

13/28

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 behandelter 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 Baum-bestandes 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.

4.3 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.

4.3.1 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.

4.3.2 Schutzgut Wasser

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

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 anlagebedingten 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:

Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“ Werben - Entwurf - Begründung

STADT ZOSSEN, LANDKREIS TELTOW-FLÄMING

Unverschmutztes Niederschlagswasser ist auf dem jeweiligen Grundstück zu versickern. Sofern das Niederschlagswasser gesammelt und über Versickerungsanlagen (z. B. Mulden, Rigolen, Sicker-schächte) 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).

4.3.3 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.

**Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“ Werben - Entwurf - Begründung
STADT ZOSSEN, LANDKREIS TELTOW-FLÄMING**

4.3.4 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 vor-wiegend Änderungen im Schutzgut Landschaftsbild.

Eingriffsbewertung: Es sind in der Regel nur geringe Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes (Ver-änderung 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 Schutz-gut Landschaftsbild als gering anzusehen und wird durch die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen mit kompensiert.

4.3.5 Schutzgut Kultur und Sachgüter

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

4.3.6 Schutzgut Arten und Lebensgemeinschaften

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

Auswirkung	Baubedingt	Anlagebedingt	Betriebsbedingt
Verlust von Ruderalflächen, Grünland-brachen und sonstigen Offenlandbioto-pen	-	+	-
Verlust von Waldflächen	-	+	-
Verlust von Lebensraumstrukturen für die Fauna	o	+	-

Tab. 6: Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Biotope

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.

4.3.7 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	
Arten und Lebensgemeinschaften	Dauerhafte Beseitigung von Ruderalflächen, Grünlandbrachen, Forstflächen	0,8 ha	Erhalt Teilweiser Erhalt des Baumbestandes Vermeidung Auswirkungen sind minimierbar durch Minderung der Flächenbeanspruchung Kompensation

**Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“ Werben - Entwurf - Begründung
STADT ZOSSEN, LANDKREIS TELTOW-FLÄMING**

			Erstaufforstung mit Laubgehölzen, Beteiligung an einem Flächenpool
Boden / Grundwasser	Versiegelung Befestigung und Verdichtung von natürlichem Boden, Unterbindung von Bodenfunktionen Verringerung der Grundwasserneubildung durch Versiegelung und weitere Verdichtung vorbelasteter Böden	0,39 ha	Vermeidung wasserdurchlässige Befestigung von Stellplätzen, Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers Kompensation Beteiligung an einem Flächenpool
Landschaftsbild	Geringe Veränderung	nicht quantifizierbar	Eingrünung durch standortgerechte Laubgehölze
Klima	ggf. Veränderung der kleinklimatischen Verhältnisse: stärkere Erwärmung und Verringerung der Luftfeuchte	nicht quantifizierbar	Eingrünung durch standortgerechte Laubgehölze
Kultur und Sachgüter	Keine Auswirkungen	nicht quantifizierbar	-
Mensch	Kaum Auswirkungen	nicht quantifizierbar	Einhaltung relevanter Immissions-

Tab. 7: Eingriffszusammenfassung

4.4 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.

4.4.1 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
Größe des Plangebietes	1,64 ha
Allgemeines Wohngebiet	0,80 ha
Zulässige Neuversiegelung = 45% (bei GRZ von 0,3 zuzügl. 50 %)	0,36 ha
Verkehrsflächen, einschließlich Zufahrten, Versiegelung = 100%	0,03 ha
Verbleibender Kompensationsbedarf für Flächenversiegelung	0,39 ha

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 Waldumwandlungsantrag 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.

4.4.2 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 Gehölzbütern 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.

4.4.3 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.

Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“ Werben - Entwurf - Begründung

STADT ZOSSEN, LANDKREIS TELTOW-FLÄMING

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

Pflanzliste 3: Obstbäume

Kultur-Apfel	Malus domestica
Kultur-Birne	Pyrus communis
Pflaume	Prunus domestica
Vogel-Kirsche	Prunus avium
Wild-Apfel	Malus sylvestris
Wild-Birne	Pyrus pyraister

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 Renet-te, Orleansrenette, Charlamowski, Pfirsichroter Sommerapfel, Claudius Herbstapfel, Prinzenapfel, Cox Orange, Rheinischer Bohnapfel, Danziger Kantapfel, Rippston Pepping, Geflammtter Kardinal, Rote Sternrenette, Gelber Bellefleure, Roter Eisenapfel, Gelber Richard, Roter Herbstkalvill , Graue franzö-sische 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.

Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“ Werben - Entwurf - Begründung

STADT ZOSSEN, LANDKREIS TELTOW-FLÄMING

4.4.4 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 ermöglichter 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 ²	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.

Eingriff	Flächengrößen
Größe des Plangebietes	1,64 ha
Verbleibender Kompensationsbedarf für Flächenversiegelung	0,39 ha
Ausgleich im Plangebiet	Flächengrößen
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 ² können damit xxx m ² 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.

4.5 Zusätzliche Angaben

4.5.1 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 Bestands-bewertungen 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.

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 Arten-schutz 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.

4.5.2 Erforderliche Fachgutachten

Neben einer artenschutzfachlichen Prüfung wurden keine weiteren Gutachten beauftragt.

4.6 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 0,44 ha berechnet. Der Eingriff in Forstflächen liegt bei 5.953m².

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 0,88 ha (0,44 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 1,32 ha. Die dazu notwendigen vertraglichen Regelungen zwischen dem Grundstücksbesitzer und der Flächenagentur müssen vor Satzungsbeschluss getroffen werden.

4.7 Rechtsgrundlagen, Literatur, Anlagen des Umweltberichts

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 (UVP) 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)

Bebauungsplan „An der Trebbiner Landstraße“ Werben - Entwurf - Begründung STADT ZOSSEN, LANDKREIS TELTOW-FLÄMING

Waldgesetz des Landes Brandenburg (LWaldG) Vom 20. April 2004 (GVBl.I/04, [Nr. 06], S.137), zu-letzt 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 Leistungs-vermögens 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

Anlage 1: Artenschutzbeitrag vom Juni 2016

Anlage 2: Ergänzung zum Artenschutzbeitrag vom Okt. 2016