

von: **Bauamt**

Bürgermeister	Rechts- und Personalamt	Kämmerei	Bauamt	Wirtschaftsförderung	Ordnungsamt

für

Beratungsfolge:				
Gremium	Datum Sitzung	Zuständigkeit	Abstimmung (J/N/E)	TOP
Ortsbeirat Zossen		Anhörung und Stellungnahme		Ö
Ausschuss für Bau, Bauleitplanung und Wirtschaftsförderung der Stadt Zossen	13.02.2019	Beratung und Empfehlung		Ö
Hauptausschuss der Stadt Zossen	28.02.2019	Beratung und Empfehlung		Ö
Stadtverordnetenversammlung der Stadt Zossen	13.03.2019	Entscheidung		Ö

Betreff:**Satzungsbeschluss zum Bebauungsplan "Brandenburger Straße 43-47" im OT Zossen****Beschlussvorschlag:**

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Zossen beschließt:

1. Den Bebauungsplan „Brandenburger Straße 43-47“ gemäß § 10 Abs. 1 BauGB als Satzung. Bestandteil der Satzung ist die Planzeichnung mit den textlichen Festsetzungen.

und

2. Die Billigung der Begründung zum Bebauungsplan in der vorliegenden Form.

und

3. Der Satzungsbeschluss wird ortsüblich im Amtsblatt der Stadt Zossen bekannt gemacht.

Mitwirkungsverbot gem. § 22 BbgKVerf x besteht nicht besteht für

Bestätigung nach Beschlussfassung	Bestätigung nach Beschlussfassung
Bürgermeisterin	Vors. d. Stadtverordnetenversammlung

Begründung:

Die Stadtverordneten haben am 13.12.2017 die Aufstellung dieses Bebauungsplanes beschlossen.

Die aus den Behörden- und Öffentlichkeitsbeteiligungen eingegangenen Stellungnahmen wurden miteinander und gegeneinander abgewogen und das Ergebnis spiegelt sich in den vorliegenden Unterlagen wieder.

Finanzielle Auswirkungen:

Ja _____ Nein x

Gesamtkosten:

Deckung im Haushalt: Ja _____ Nein _____

Finanzierung:

Finanzierung aus der Haushaltsstelle:

Anlage:

- Planwerk
- Begründung

Stadt Zossen
 Bebauungsplan "Brandenburger Straße 43-47"
 M 1:1.000



Textfestsetzungen

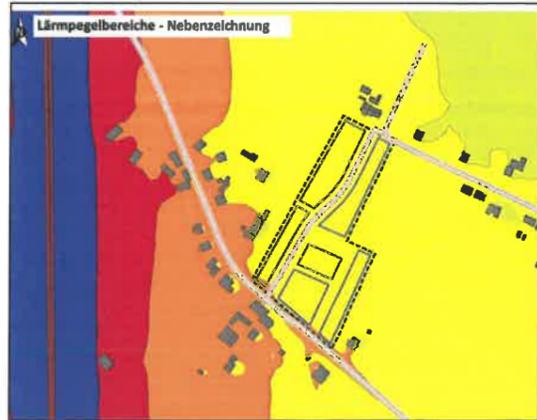
- In den allgemeinen Wohngebieten sind zulässig: Wohngebäude, nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kulturelle und gesundheitliche Zwecke sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes (§ 4 Abs. 2 Nr. 1, 2 und 3 i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauNVO).
 Ausnahmsweise können zugelassen werden: die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe (§ 4 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 3 Nr. 2 i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO).
 Nicht zulässig sind: Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO).
 Des Weiteren nicht zulässig sind: Anlagen für kirchliche, soziale und sportliche Zwecke (§ 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO).
- In den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 5 sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der, der Straße zugewandten Baugrenze Stellplätze, Garagen gemäß § 12 der BauNVO sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 Absatz 1 der BauNVO unzulässig. Dies gilt nicht für notwendige Zufahrten und Einfriedungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5, § 12 Abs. 6 BauNVO und § 87 Abs. 1 Satz 1 BbgBO).
- An den in der Planzeichnung gekennzeichneten Stellen sind 30 Bäume der Pflanzliste 1 der Mindestqualität H 16-18 in einem Pflanzabstand von 10m (+/- 3m) zu pflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 6 BauGB).
- In den Baugebieten WA 1 bis 6 müssen die Außenbauteile von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen bewertete Luftschalldämmmaße (R_{w,res}) aufweisen, die gemäß DIN 4109 (Ausgabe November 1989) je nach Raumart für den Lärmpegelbereich IV erforderlich sind.
 Zudem müssen entlang der Brandenburger Straße, innerhalb eines Bereiches von 15 m von der Flurstücksgrenze gemessen, die Außenbauteile von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen bewertete Luftschalldämmmaße (R_{w,res}) aufweisen, die gemäß DIN 4109 (Ausgabe November 1989) je nach Raumart für den Lärmpegelbereich V erforderlich sind (siehe Lärmpegelbereiche-Nebenzeichnung) (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).
- Zum Schutz vor Lärm müssen in Ausrichtung zur Bahntrasse der Strecke Berlin-Dresden - mindestens ein Aufenthaltsraum von Wohnungen, - bei Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen mindestens zwei Aufenthaltsräume mit den notwendigen Fenstern zu der von der Bahntrasse abgewandten Gebäudesseite orientiert sein. Falls diese Grundrissorientierung nicht möglich ist, sind schalldämmte Lüftungseinrichtungen für diese Räume vorzusehen (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB). Auch Maßnahmen gleicher Wirkung, die bei ausreichender Durchlüftung einen nächtlichen Innenraumpegel von 30 dB (A) gewährleisten, sind möglich (siehe Lärmpegelbereiche-Nebenzeichnung) (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).

Pflanzliste
 An Pflanzqualitäten werden empfohlen:
 Bäume: Hochstamm, 4 x v., StU 16-18

Bäume	Feld-Ahorn
Acer campestre	Hainbuche
Carpinus betulus	Eingriffeliger Weißdorn
Crataegus monogyna	Zweigriffeliger Weißdorn
Crataegus oxyacantha	Wild-Apfel
Malus sylvestris	Vogel-Kirsche
Prunus avium	Trauben-Kirsche
Prunus padus	Wild-Birne
Pyrus pyraister	Eberesche
Sorbus aucuparia	

Hinweise
 Für Wärmepumpenanlagen innerhalb des B-Plangebietes sind Bohrungen für Wärmepumpenanlagen möglich. Diese werden nur mit einer Tiefenbegrenzung bis max. 60 m Tiefe und mit einem Mindestabstand von je 5 m ab Grundstücksgrenze wasserbehördlich zugelassen. Die Tiefenbegrenzung ist einzuhalten, geringere Tiefen sind möglich.

Die Baufeldräumung und Fällung von Bäumen muss außerhalb der Fortpflanzungszeit von Vögeln und der Aktivitätsphase von Fledermäusen stattfinden (zwischen dem 1. Oktober und 28. Februar), damit keine Nester zerstört oder Individuen getötet bzw. verletzt werden.



Zeichenerklärung

- Gebäudebestand
- Oberfläche Schiene
- Oberfläche Straße
- Emissionslinie
- Plangebiet
- Baugrenze

Maßgeblicher Außenlärmpegel (L_n+13) in dB(A)

I	<= 55
II	<= 60
III	<= 65
IV	<= 70
V	<= 75
VI	<= 80

Verfahrensvermerke

- Die verwendete Planunterlage enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters mit Stand vom _____ und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach. Sie ist hinsichtlich der planungsrelevanten Bestandteile geometrisch eindeutig.
 Die Übertragbarkeit der neu zu bildenden Grenzen in die Örtlichkeit ist eindeutig möglich.
 Geltungsbereich des Bebauungsplanes
 Gemeinde: Zossen
 Gemarkung: Zossen
 Flur: 2
 Flurstücke: 48,49 und 579
 Blankenfelde-Mahlow, _____
 Öffentlich bestellter Vermessungsingenieur
 Siegel
 Zossen, den _____
 Michaela Schreiber- Bürgermeisterin
- Der Bebauungsplan "Brandenburger Straße 43-47", bestehend aus Planzeichnung und Textlichen Festsetzungen wurde gemäß § 10 Abs. 1 BauGB am _____ von den Stadtverordneten auf ihrer Sitzung als Satzung beschlossen.
 Zossen, den _____
 Michaela Schreiber- Bürgermeisterin
- Die Bebauungsplansatzung wird hiermit ausgefertigt.
 Zossen, den _____
 Michaela Schreiber- Bürgermeisterin
- Der Bebauungsplan ist am _____ gemäß § 10 BauGB ortsüblich mit dem Hinweis bekannt gemacht worden, dass der Bebauungsplan mit der Begründung bei der Stadtverwaltung Zossen von jedermann eingesehen werden kann. Auf die Rechtsfolgen des § 44 Abs. 3 Satz 1, 2 und 4 sowie Abs. 4; § 215 Abs. 1 BauGB wurde hingewiesen. Mit der o.g. Bekanntmachung ist der Bebauungsplan am _____ in Kraft getreten.
 Zossen, den _____
 Michaela Schreiber- Bürgermeisterin



Planzeichenerklärung

Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

WA1 Allgemeines Wohngebiet (§ 4 BauNVO)

Nutzungsschablone:
 1 - Art der baulichen Nutzung (§ 1 BauNVO) / WA 1 bis 6
 2 - Zahl der Vollgeschosse als Höchstmaß (§ 20 BauNVO)
 3 - Grundflächenzahl (§ 19 BauNVO)
 4 - Geschossflächenzahl (§ 20 BauNVO)
 5 - Bauweise (§ 22 BauNVO) / o - offen, g - geschlossen
 6 - Bauweise (§ 22 BauNVO / E - Einzel-, D - Doppelhäuser, ED - Einzel- und Doppelhäuser, H-Hausgruppen)

Überbaubare Grundstücksfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
 Baugrenze (§ 23 Abs. 3 BauNVO)

Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
 Straßenverkehrsfläche
 Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung -Verkehrsberuhigter Bereich-
 Straßenbegrenzungslinie

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
 öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)
 Zweckbestimmung "Spielplatz"

Planungen, Nutzungsregelungen, Maßnahmen und Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Natur und Landschaft (§ 9 Abs.1 Nr. 25a BauGB)

Anpflanzen von Bäumen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)

Sonstige Planzeichen
 Grenze des Geltungsbereiches (§ 9 Abs. 7 BauGB)
 Abgrenzung unterschiedlicher Nutzungen (§ 1 Abs. 4 BauNVO)

Sonstige Darstellungen ohne Normcharakter
 Gebäudebestand
 Flurstücksgrenzen
 Flurstücksnummer
 Vermaßung
 Baumbestand
 Geländehöhe in m über NHN im DHHN2016
 Gebüschfläche

Rechtsgrundlagen
 Baugesetzbuch 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)
 Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) vom 19. Mai 2016 (GVBl./16, [Nr. 14]), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 15. Oktober 2018 (GVBl./18, [Nr. 22], S. 28)
 Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanZV) vom 18. Dezember 1990 (BGBl. 1991 I S. 58), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 04. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)

Plangrundlagen	Verfasser	Datum
Vermessung	bbVI	Oktober 2017

Stadt Zossen
 Marktplatz 20
 15806 Zossen

Bebauungsplan
 "Brandenburger Straße 43-47"

Planart: Bebauungsplan
 Planungsphase: Satzungsbeschluss
 bearbeitet:
 gezeichnet:

Maßstab: 1:1000 Projekt-Nr.: B-L-17-35
 Planformat: 594x420 Datum: 01.2019

Stadt Zossen

Bebauungsplan „Brandenburger Straße 43-47“

EXEMPLAR FÜR DIE ÖFFENTLICHKEIT

Begründung mit Umweltbericht

Auftraggeber:

Planbearbeitung:

Bearbeitungsstand:

Januar 2019

Inhalt

1	Vorbemerkungen	4
1.1	Lage des Plangebietes	4
1.2	Planungsanlass- und Erfordernis	4
1.3	Ziel und Zweck der Planung	5
1.4	Entwicklung der Planungsüberlegung und Beschreibung des Vorhabens... 5	
1.5	Planungsrechtliche Ausgangssituation	6
1.6	Grünordnungsplanung	6
1.7	Umweltbericht	7
1.8	Artenschutzbeitrag	7
1.9	Verfahrensübersicht	7
2	Planerische Ausgangssituation	8
2.1	Landschaftsprogramm Brandenburg	8
2.2	Landesentwicklungsplan	8
2.3	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	9
2.4	Flächennutzungsplan	10
2.5	Benachbarte Bebauungspläne	10
2.6	Schutzausweisungen	10
2.7	Denkmalschutz	10
2.8	Hochwassergefährdung	11
2.9	Baumschutzverordnung	11
3	Festsetzungen	12
3.1	Zeichnerische Festsetzungen	12
3.2	Textliche Festsetzungen	12
3.3	Pflanzlisten	14
3.4	Hinweise	14
4	Auswirkungen des Bebauungsplanes	15
4.1	Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur	15
4.2	Auswirkungen auf Natur und Umwelt	15
4.3	Wirtschaftliche und soziale Auswirkungen	15
4.4	Bodenordnung	15
4.5	Auswirkung auf die technische Infrastruktur	15
4.6	Finanzielle Auswirkungen	16
4.7	Sonstige Auswirkungen / Hinweise	16
4.8	Flächenbilanz	17
5	Umweltbericht	18
5.1	Einleitung	18
5.1.1	Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes	18
5.1.2	Übergeordnete Gesetze und Fachplanungen	18
5.2	Beschreibung der Umwelt und Bewertung der Umweltauswirkungen	21
5.2.1	Schutzgut Klima und Luft	21
5.2.2	Schutzgut Fläche und Boden	22
5.2.3	Schutzgut Wasser	23
5.2.4	Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt	24
5.2.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	29
5.2.6	Schutzgebiete	30
5.2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	30
5.2.8	Schutzgut Mensch	30
5.2.9	Wechselwirkungen - /Kumulationswirkung	31
5.3	Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes	34

5.3.1	Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens.....	34
5.3.2	Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens.....	34
5.4	Vermeidungs-, Verringerungs- und Kompensationsmaßnahmen	34
5.4.1	Schutzgut Klima und Luft	34
5.4.2	Schutzgut Fläche und Boden	34
5.4.3	Schutzgut Wasser	35
5.4.4	Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt	35
5.4.5	Schutzgut Orts- und Landschaftsbild	37
5.4.6	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	38
5.4.7	Schutzgut Mensch.....	38
5.5	Anderweitige Planungsmöglichkeiten	38
5.5.1	Standortalternativen	38
5.5.2	Konzeptalternativen	39
5.6	Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen.....	39
5.7	Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen	39
5.7.1	Übersicht der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen und geplanter Gegenmaßnahmen.....	39
5.7.1	Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB)	39
6	Zusätzliche Angaben	41
6.1	Technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben	41
6.2	Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen	41
7	Allgemein verständliche Zusammenfassung	42
8	Hinweise	43
8.1	Grünordnerische Hinweise	43
8.2	Artenschutzfachliche Hinweise und Auflagen	43
8.2.1	Artgerechte Baufeldräumung.....	43
8.2.2	Kontrolle auf Lebensstätten	43
8.2.3	Sicherung des Brutplatzpotentials für höhlenbrütende Vögel.....	44
8.2.4	Sicherung eines Weißstorchhorstes	44
9	Rechtsgrundlagen	45
10	Quellen	46
Anhang		
Anlagen		
Abbildungsverzeichnis		
Abbildung 1:	Lage des Plangebietes o.M.	4
Abbildung 2:	Städtebauliches Konzept, Vorzugsvariante	6
Abbildung 3:	Ausschnitt Flächennutzungsplan o.M.	10

1 Vorbemerkungen

1.1 Lage des Plangebietes

Das Plangebiet des Bebauungsplanes „Brandenburger Straße 43-47“ hat eine Größe von rund 2 ha und befindet sich ca. 2 km nördlich des Zentrums von Zossen zwischen der Brandenburger Straße und der Hermann-Bohnstedt-Straße. Der Geltungsbereich liegt in der Gemarkung Zossen, Flur 2 und umfasst die Flurstücke 48 und 49 sowie 579. Letzteres ist aus der Teilung des Flurstückes 47 hervorgegangen.



Abbildung 1: Lage des Plangebietes o.M.

Die Grundstücke sind unbebaut und mit Grünland, Bäumen und Sträuchern bewachsen. Die nähere Umgebung ist durch Wohnbebauung mit Ein- und Zweifamilienhäusern gekennzeichnet.

1.2 Planungsanlass- und Erfordernis

Anlass für die Aufstellung des Bebauungsplanes „Brandenburger Straße 43-47“ ist die Absicht, im Bereich des Plangebietes ein Wohngebiet zu entwickeln.

Die Städte und Gemeinden haben Bauleitpläne aufzustellen, sobald und soweit es für die Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erforderlich ist. Mit dem Planverfahren soll auch der Nachweis erbracht werden, dass mit der beabsichtigten Entwicklung des Gebietes den Anforderungen des § 1 Abs. 5 und 1a BauGB Rechnung getragen wird. Geeignete Festsetzungen sollen Art und Maß der künftigen Nutzung verbindlich regeln und eine dem vorhandenen baulichen Umfeld angepasste und geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleisten. Ausgleichs- bzw. Ersatzpflanzungen/-maßnahmen kompensieren den Eingriff in Natur und Landschaft und werden im Umweltbericht ermittelt und entsprechend festgesetzt.

1.3 Ziel und Zweck der Planung

Ziel und Zweck des B-Plans, ist die Errichtung eines Wohngebietes in Form von Einzel-, Doppel- oder Reihenhäusern.

Hierfür sollen nun die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Errichtung eines Wohngebietes geschaffen werden. Ausgewiesen werden sollen entsprechend der benannten Entwicklungsziele im Einzelnen:

- Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO
- Straßenverkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
- Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

1.4 Entwicklung der Planungsüberlegung und Beschreibung des Vorhabens

Das Plangebiet verfügt aufgrund der Nähe zum Zentrum von Zossen und der guten, überörtlichen Erschließung über ein hohes Entwicklungspotenzial als zukünftiger Wohnstandort. Im Zuge mehrerer Beratungen und der Erarbeitung von städtebaulichen Konzepten mit entsprechenden Variantenprüfungen wurde ein städtebauliches Konzept für das Gelände entwickelt.

Städtebauliches Konzept/ Nutzungskonzept

Die geplanten Wohngebäude sind als Einzel-, Doppel- oder Reihenhäuser in einer 2-geschossigen Bauweise geplant.



zept, Vorzugsvariante

Verkehrskonzept und Erschließung

Das Wohngebiet soll durch eine Verkehrsfläche an die „Brandenburger Straße“ angebunden werden. Die Verkehrsfläche dient gleichzeitig als Verbindungsstraße zwischen der „Brandenburger Straße“ und der „Hermann-Bohnstedt-Straße“. Von der geplanten Verkehrsfläche zweigt ein verkehrsberuhigter Bereich ab, der vorrangig als Erschließungsstraße für die Anwohner dienen soll.

Die auf den Grundstücken erforderlichen Stellplätze sind im Rahmen der Baugenehmigung nachzuweisen und richten sich nach der aktuell geltenden Stellplatzsatzung der Stadt Zossen (Stand 14.12.2004).

Landschaftsplanerisches Konzept

In dem im Plangebiet festgesetzten Grünstreifen ist ein Kinderspielplatz angedacht. Entlang der Haupteerschließungsstraße sind Baumpflanzungen vorgesehen.

1.5 Planungsrechtliche Ausgangssituation

Das Plangebiet befindet sich im planungsrechtlichen Außenbereich gemäß § 35 BauGB.

1.6 Grünordnungsplanung

Die Bestandsaufnahme und Bewertung der Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege sowie die zugehörige Konfliktdarstellung und Darstellung der erforderlichen Eingriffskompensation erfolgen in einem Grünordnungsplan [Stadt-Land-Brehm (b) 2018].

1.7 Umweltbericht

Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt. Der gemäß § 2a BauGB erforderliche Umweltbericht ist der Begründung angefügt.

1.8 Artenschutzbeitrag

Für die Festsetzungen des Bebauungsplans ist nachzuweisen, dass das Vorhaben aus artenschutzrechtlicher Sicht zulässig ist. Im Rahmen eines Artenschutzbeitrags (ASB) ist deshalb zu prüfen, ob das Vorhaben mit den Vorschriften des Artenschutzrechtes (hier §§ 44, 45 BNatSchG) in Einklang steht. Die artenschutzrechtlichen Verbotstatbestände des § 44 (1) BNatSchG können zwar nicht bereits durch den Bebauungsplan, sondern erst durch die Umsetzung eines bauplanungsrechtlich zulässigen Vorhabens betroffen sein. Allerdings sind Bauleitpläne, die rechtlich unüberwindlichen Hindernissen ausgesetzt sind, nicht realisierbar und daher nicht "erforderlich" i.S.d § 1 (3) BauGB und somit nichtig. Insoweit ist bereits im Bebauungsplanverfahren zu prüfen, ob die artenschutzrechtlichen Verbotsbestände des § 44 (1) BNatSchG einer Realisierung des Vorhabens entgegenstünden.

Der Artenschutzbeitrag wird als gesonderter Teil zum Bebauungsplan erarbeitet.

1.9 Verfahrensübersicht

Nachfolgende Aufstellung wird im laufenden Verfahren fortgeschrieben.

- In der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung am 13.12.2017 wurden die Aufstellung des Bebauungsplanes sowie die Offenlage des Vorentwurfes beschlossen.
- Die Bekanntmachung über den Aufstellungsbeschluss sowie über die Offenlage des Vorentwurfes des Bebauungsplanes erfolgte im Amtsblatt Nr. 14/2017 vom 18.12.2017
- Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom 02.01.2018 bis einschließlich 02.02.2018 in der Stadtverwaltung Zossen.
- Die frühzeitige Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte vom 21.12.2017 (Datum des Anschreibens) bis einschließlich 02.02.2018. Die Ergebnisse des frühzeitigen Beteiligungsverfahrens wurden bei der Erstellung des Planentwurfs bzw. Ergänzung der Planunterlagen einbezogen.
- In der Sitzung der Gemeindevertreter am 26.09.2018 wurde der Entwurf des Bebauungsplanes gebilligt und zur öffentlichen Auslegung bestimmt.
- Die Bekanntmachung über die Offenlage des Entwurfes des Bebauungsplanes erfolgte im Amtsblatt Nr. vom 29.11.2018.
- Die formelle Beteiligung der Öffentlichkeit erfolgte in der Zeit vom 07.12.18 bis 18.01.2019 durch Auslage in der Stadtverwaltung Zossen.
- Die formelle Beteiligung der Träger öffentlicher Belange erfolgte vom 17.10.18 (Datum des Anschreibens) bis einschließlich 21.11.2018 mit teilweiser Verlängerung bis Anfang Dezember

2 Planerische Ausgangssituation

Im Folgenden werden die wesentlichen Inhalte übergeordneter Planungen, die im Bebauungsplan zu berücksichtigen sind, wiedergegeben.

2.1 Landschaftsprogramm Brandenburg

Das Landschaftsprogramm Brandenburg [MLUR 2000] gibt für das Plangebiet als Entwicklungsziel vor: „Siedlung / Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen“.

Schutzgutbezogene Ziele formuliert das Landschaftsprogramm für die Schutzgüter:

- Arten und Lebensgemeinschaften: Schutz und Entwicklung eines großflächigem Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten
- Boden: Erhalt bzw. Regeneration grundwasserbeeinflusster Mineralböden der Niederungen; standortangepasste Bodennutzung
- Wasser: Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten; Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit/ Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen am Grundwasserschutz; Sicherung der Retentionsfunktion größerer Niederungsgebiete
- Klima / Luft: größere Siedlungen (Wirkungsräume)
- Landschaftsbild: Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters/ bewaldet; Niederungsbereiche sind in ihrer gebietstypischen Ausprägung zu erhalten und zu entwickeln; Mischung von Grünland- und Ackernutzung; Eine kleinteiligere Flächengliederung; Stärkere räumliche Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen ist anzustreben; Verhinderung weiterer Zersiedlung/ Schaffung klarer Raumgrenzen zur offenen Landschaft; erweiternde Maßnahmen bzw. Neuansiedlung in den Bereichen Siedlung, Gewerbe und Verkehr sind auf eine mögliche, landschaftsbildbeeinträchtigende Wirkung zu überprüfen
- Erholung: Entwicklung von Kulturlandschaften mit aktuell eingeschränkter Erlebniswirksamkeit; Konzentration des Ausflugstourismus an Regionalbahn- und S-Bahnhaltestellen

2.2 Landesentwicklungsplan

Der Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg LEP B-B [MIR 2009] wurde am 31. März 2009 als Rechtsverordnung erlassen und trat am 15. Mai 2009 in Kraft. Er löste die bisherigen Landesentwicklungspläne LEP I Brandenburg, LEP eV und LEP GR ab.

Mit dem Urteil des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg vom 16.06.2014 wurde die Brandenburger Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009 für unwirksam erklärt. Daraufhin hat am 28.04.2015 – Verordnung vom 27.05.2015 - die Landesregierung Brandenburg die Verordnung über die rückwirkende Wiederinkraftsetzung des LEP B-B auf der Grundlage des Raumordnungsgesetzes beschlossen. Mit Entscheidung vom 11.09.2015 hat nun das Verwaltungsgericht Potsdam erklärt, dass die Wiederinkraftsetzung rechtsunwirksam ist. Dieses Urteil hatte jedoch keine Allgemeinverbindlichkeit – selbige konnte nur vom OVG festgestellt werden.

Dieses hat mit Beschluss vom 06.05.2016 festgestellt, dass die rückwirkende Inkraftsetzung vom 27.05.2015 nicht rechtsunwirksam sei. Ferner wird festgestellt, dass die Interessen der Landesregierung am Erhalt der Steuerungswirkung des Landesentwicklungsplans im Hinblick auf eine nachhaltige und ausgewogene Entwicklung und Ordnung des Landesgebietes deutlich gewichtiger seien als die gegenläufigen Interessen der Gemeinden, welche die Aussetzung des Plans angestrengt hatten. Der Beschluss ist unanfechtbar. Der LEP B-B behält damit weiterhin seine Gültigkeit.

Im Folgenden werden die Planaussagen des LEP B-B wiedergegeben:

In der LEP B-B – Festlegungskarte 1 befindet sich die Darstellung „Mittelzentrum 2.9 (Z) Satz 1“ im Bereich des Plangebietes. Die zweite Festlegungskarte enthält keine weiteren Aussagen für das betroffene Gebiet.

2.3 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Die Gemeinsame Landesplanungsabteilung wurde im Rahmen der frühzeitigen Beteiligung um die Mitteilung der Ziele, Grundsätze und sonstigen Erfordernisse der Raumordnung gebeten. Die rechtlichen Grundlagen dazu basieren – neben dem LEP B-B- auf dem Raumordnungsgesetz sowie dem Landesentwicklungsprogramm. Die GL führt in Ihrer Beurteilung wie folgt aus:

„Bewertung

Die Planungsabsicht ist mit den Zielen der Raumordnung vereinbar.

Ziele und Grundsätze der Raumordnung

Die Stadt Zossen ist gemäß Festlegungskarte 1 des LEP B-B als Mittelzentrum gemäß Ziel 2.9 LEP B-B gekennzeichnet. Im vorliegenden Fall sind insbesondere folgende Ziele und Grundsätze der Raumordnung relevant;

- *Ziel 2.9 LEP B-B: Zossen ist Mittelzentrum*
- *Ziel 4.2 LEP B-B: Anschluss neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungsgebiete*
- *Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 1 LEP B-B: Entwicklung von Wohnsiedlungsflächen in Zentralen Orten ohne Gestaltungsraum Siedlung;*
- *Grundsätze aus § 5 Abs. 1 - 3 LEPro 2007: Ausrichtung der Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche; Vorrang der Innenentwicklung, dabei sollen die Erhaltung und Umgestaltung des baulichen Bestandes in vorhandenen Siedlungsbereichen und die Reaktivierung von Siedlungsbrachflächen Priorität haben; Anstreben verkehrssparender Siedlungsstrukturen;*
- *Grundsatz 2.10 LEP B-B: In den Mittelzentren sollen für den jeweiligen Mittelbereich die gehobenen Funktionen der Daseinsvorsorge mit regionaler Bedeutung konzentriert werden. Dazu gehören insbesondere: Wirtschafts- und Siedlungsfunktionen.*
- *Grundsatz 4.1 LEP B-B: vorrangige Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur, räumliche Zuordnung und ausgewogene Entwicklung der Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung;*
- *Grundsatz 5.1 LEP B-B und § 6 Abs. 1 LEPro 2007: Freiraumschutz sowie zur Sicherung und Entwicklung der Naturgüter Boden, Wasser, Luft, Pflanzen- und Tierwelt in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken*
- *Grundsatz 2.1.1 ReqPIHF2020: Nutzung der Vorzugsräume Siedlung für die Siedlungsentwicklung*

Die Planung ist steht im Einklang mit Ziel 2.9, Ziel 4.2 und Ziel 4.5 Abs. 1 Nr. 1 LEP B-B. Die für die Planung relevanten Grundsätze der Raumordnung sind bei der weiteren Konkretisierung im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen.

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) befindet sich z. Zt. im Aufstellungsverfahren. Der 2. Entwurf zum LEP HR wurde am 19.12.2017 von den Landesregierungen in Berlin und Brandenburg gebilligt, die öffentliche Auslegung wird voraussichtlich am 5. Februar 2018 beginnen. Dieser Entwurf kommt bei der Beurteilung der Planungsabsicht jedoch noch nicht zur Anwendung, da für die hier relevanten Regelungsbereiche der rechtswirksame LEP B-B bis zum Inkrafttreten des LEP HR verbindlich bleibt. Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Stellungnahme unberührt.“

2.4 Flächennutzungsplan

Der Bebauungsplan entspricht den Zielvorgaben des rechtsgültigen Flächennutzungsplanes mit Stand vom November 2016

, der in dem Bereich Wohnbauflächen darstellt.

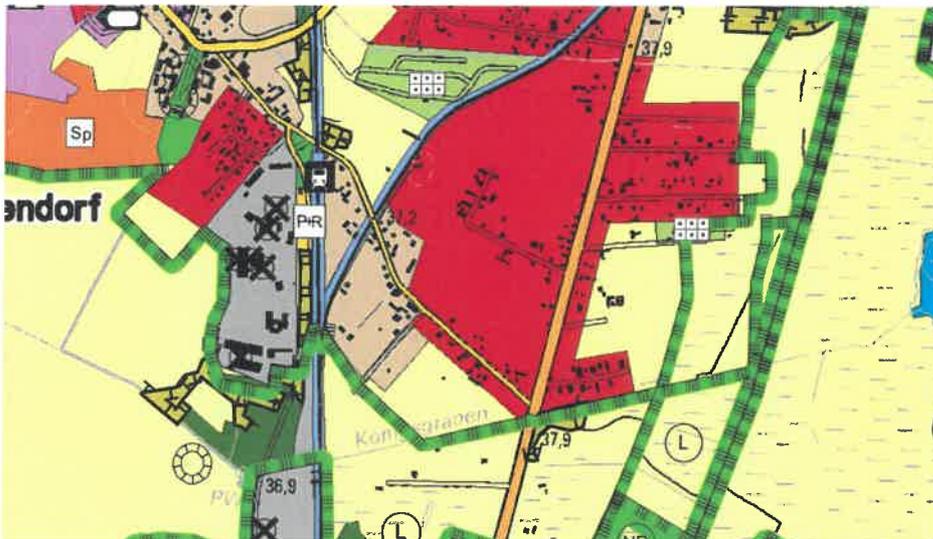


Abbildung 3:
Ausschnitt
Flächennutzungsplan
o.M.

2.5 Benachbarte Bebauungspläne

Südöstlich des Plangebietes wurde der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Standortverlegung Discounter“ mit Beschluss vom 29. März 2017 aufgestellt. Die östliche Geltungsbereichsgrenze des Plangebietes liegt etwa 150m von der westlichen Plangebietsgrenze des Bebauungsplanes „Standortverlegung Discounter“ entfernt.

2.6 Schutzausweisungen

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzgebiete des Naturschutzrechtes.

2.7 Denkmalschutz

Bau- und Bodendenkmale

Im Plangebiet sind keine dem Denkmalschutz und oder der Denkmalpflege unterliegenden Gebäude oder Einrichtungen vorhanden. Bau- und Bodendenkmale sind nicht bekannt.

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.a., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren

Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Archäologische Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§11 Abs. 4 und § 12 BbgD-SchG).

2.8 Hochwassergefährdung

Das Plangebiet wird in den Hochwassergefahrenkarten des Landes Brandenburg nicht dargestellt.

2.9 Baumschutzverordnung

Im Plangebiet befinden sich Bäume, die aufgrund ihrer Größe durch die Baumschutzverordnung des Landkreises Teltow-Fläming vom 10. Dezember 2013 geschützt sind.

3 Festsetzungen

3.1 Zeichnerische Festsetzungen

Art und Maß der baulichen Nutzung (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)

Im Plangebiet werden die Flächen als „Allgemeines Wohngebiet“ gemäß § 4 BauNVO festgesetzt. Die unter 3.2 aufgeführten Textfestsetzungen definieren die für das Allgemeine Wohngebiet zulässigen, ausnahmsweise zulässigen und unzulässigen Nutzungen. Das Maß der baulichen Nutzung wird gemäß § 16 BauNVO mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von 0,3 und einer Geschossflächenzahl (GFZ) von 0,6 festgesetzt. Die Überschreitungsmöglichkeit für Nebenanlagen nach § 19 Abs. 4 Nr. 3 wird nicht eingeschränkt.

In Orientierung an den benachbarten Siedlungsflächen soll das WA mit einer GRZ von 0,3 nicht intensiver bebaubar sein, als diese. Damit wird das nach § 17 BauNVO zulässige Maß für die GRZ von 0,4 unterschritten und gleichzeitig die Neuversiegelung auf das notwendige Maß beschränkt.

Bauweise, überbaubare Grundstückfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)

Zur Begrenzung der Gebäudestandorte werden Baufenster - mit Baugrenzen - definiert und vermasst (§ 23 Abs. 3 BauNVO). Hinsichtlich der Bauweise werden Ein-, Doppel- und Reihenhäuser in einer offenen Bauweise festgesetzt (§ 22 BauNVO).

Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)

Im Plangebiet sind Verkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung „verkehrsberuhigter Bereich“ festgesetzt.

Grünflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB)

Im Plangebiet ist eine öffentliche Grünfläche festgesetzt. Innerhalb dieser soll ein Spielplatz errichtet werden. Zudem ist die Pflanzung eines Baumes innerhalb der Grünfläche angedacht.

Anpflanzung von Bäumen (§ 9 Abs. 25a BauGB)

Im Bereich der Verkehrsflächen und der Grünfläche sind Bäume zum Anpflanzen festgesetzt. Zu pflanzen sind heimische standortgerechte Bäume gemäß Pflanzliste 1.

3.2 Textliche Festsetzungen

Über die zeichnerischen Festsetzungen (siehe Planzeichnung) hinaus werden die folgenden textlichen Festsetzungen getroffen:

1. In den allgemeinen Wohngebieten sind zulässig: Wohngebäude, nicht störende Handwerksbetriebe und Anlagen für kulturelle und gesundheitliche Zwecke sowie kleine Betriebe des Beherbergungsgewerbes (§ 4 Abs. 2 Nr. 1, 2 und 3 i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 2 BauNVO).

Ausnahmsweise können zugelassen werden: die der Versorgung des Gebietes dienende Läden, Schank- und Speisewirtschaften, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe (§ 4 Abs. 2 Nr. 2 und Abs. 3 Nr. 2 i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO).

Nicht zulässig sind: Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe, Tankstellen (§ 4 Abs. 3 Nr. 3, 4 und 5 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)

Des Weiteren nicht zulässig sind: Anlagen für kirchliche, soziale und sportliche Zwecke (§ 4 Abs. 2 Nr. 3 BauNVO i.V.m. § 1 Abs. 5 BauNVO).

Gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB i.V.m. § 1 (5) BauNVO werden bestimmte Nutzungen ausgeschlossen, die dem Charakter der beabsichtigten Nutzung nicht entsprechen. Zudem werden weitere Nutzungen im allgemeinen Wohngebiet zur Verhinderung von Störungen weiter eingeschränkt und konkretisiert. Daher sind beispielsweise sportliche Anlagen, welche regelmäßig größere Flächen in Anspruch nehmen nicht zulässig. Durch die Zulässigkeit von nichtstörendem Handwerksbetrieben und kleinen Beherbergungsbetrieben soll das Wohngebiet in seiner Funktion gestärkt werden. Gleichzeitig lässt die Ausweisung als WA eine größere Nutzungsvielfalt zu, um ein heterogenes Siedlungsquartier zu schaffen und den Siedlungscharakter zu sichern.

2. In den Allgemeinen Wohngebieten 1 bis 5 sind auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der, der Straße zugewandten Baugrenze Stellplätze, Garagen gemäß § 12 der BauNVO sowie Nebenanlagen im Sinne des § 14 Absatz 1 der BauNVO unzulässig. Dies gilt nicht für notwendige Zufahrten und Einfriedungen. (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 5, § 12 Abs. 6 BauNVO und § 87 Abs. 1 Satz 1 BbgBO)

Diese Festsetzung dient dazu den Bereich zwischen der Straße und Baugrenze von Bebauung frei zu halten, um eine uneingeschränkte Zufahrt zu den und von den Grundstücken zu gewährleisten. Die Errichtung der Stellplätze auf den Baugrundstücken richtet sich nach der Stellplatzsatzung der Stadt Zossen. Das WA 6 ist von dieser Festsetzung nicht betroffen, da es an einer verkehrsberuhigten Straße liegt.

3. An den in der Planzeichnung gekennzeichneten Stellen sind 30 Bäume der Pflanzliste 1 der Mindestqualität H 16-18 in einem Pflanzabstand von 10m (+/- 3m) zu pflanzen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB i.V.m. § 9 Abs. 6 BauGB).

Dadurch sollen entlang der Planstraßen als raumgliedernde Strukturen Baumreihen entstehen, wobei heimische, standortgerechte Baumarten verwendet werden sollen. Es handelt sich hierbei um Ersatzpflanzungen für die auf dem Baugrundstück geplanten Baumfällungen.

4. In den Baugebieten WA 1 bis 6 müssen die Außenbauteile von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen bewertete Luftschalldämmmaße (R'_{w, res}) aufweisen, die gemäß DIN 4109 (Ausgabe November 1989) je nach Raumart für den Lärmpegelbereich IV erforderlich sind.

Zudem müssen entlang der Brandenburger Straße, innerhalb eines Bereiches von 15 m von der Flurstücksgrenze gemessen, die Außenbauteile von Gebäuden mit Aufenthaltsräumen bewertete Luftschalldämmmaße (R'_{w, res}) aufweisen, die gemäß DIN 4109 (Ausgabe November 1989) je nach Raumart für den Lärmpegelbereich V erforderlich sind (siehe Lärmpegelbereiche – Nebenzeichnung) (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).

Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde festgestellt, dass der flächendeckende Lärmpegel in den Tag- und Nachtzeiten überschritten wird.

Daher sind die Außenbauteile der Gebäude im Plangebiet gemäß DIN 4109 mit einem entsprechenden Schalldämmmaß herzustellen.

5. Zum Schutz vor Lärm müssen in Ausrichtung zur Bahntrasse der Strecke Berlin Dresden

- *mindestens ein Aufenthaltsraum von Wohnungen,*
- *bei Wohnungen mit mehr als zwei Aufenthaltsräumen mindestens zwei Aufenthaltsräume*

mit den notwendigen Fenstern zu der von der Bahntrasse abgewandten Gebäudeseite orientiert sein. Falls diese Grundrissorientierung nicht möglich ist, sind schallgedämmte Lüftungseinrichtungen für diese Zimmer vorzusehen. Auch Maßnahmen gleicher Wirkung, die bei ausreichender Durchlüftung einen nächtlichen Innenraumpegel von 30 dB (A) gewährleisten, sind möglich (siehe Lärmpegelbereiche-Nebenzeichnung) (§ 9 Abs. 1 Nr. 24 BauGB).

Hinsichtlich der Lärmbelastung von der Bahnstrecke Berlin-Dresden, die sich in ca. 230 m in Richtung Westen befindet, sollen zur Verbesserung der Aufenthaltsqualität Gebäudegrundrisse gewählt werden, bei denen möglichst die Hälfte der Aufenthaltsräume je Wohneinheit (insbesondere Schlafräume) an der von der Bahntrasse abgewandten Fassade angeordnet sind. Sollte dies nicht möglich sein, müssen schallgedämmte Dauerlüftungseinrichtungen für eine ausreichende Durchlüftung in den Nachtzeiten sorgen.

3.3 Pflanzlisten

An Pflanzqualitäten werden empfohlen:

Bäume: Hochstamm, 4 x v., StU 16-18,

Bäume

Acer campestre	Feld-Ahorn
Carpinus betulus	Hainbuche
Crataegus monogyna	Eingrifflicher Weißdorn
Crataegus oxyacantha	Zweigrifflicher Weißdorn
Prunus avium	Vogel-Kirsche
Prunus padus	Trauben-Kirsche
Pyrus pyraister	Wild-Birne
Sorbus aucuparia	Eberesche

3.4 Hinweise

Für Wärmepumpenanlagen innerhalb des B-Plangebietes sind Bohrungen für Wärmepumpenanlagen möglich. Diese werden nur mit einer Tiefenbegrenzung bis max. 60 m Tiefe und mit einem Mindestabstand von je 5 m ab Grundstücksgrenze wasserbehördlich zugelassen. Die Tiefenbegrenzung ist einzuhalten, geringere Tiefen sind möglich.

4 Auswirkungen des Bebauungsplanes

4.1 Auswirkungen auf die Siedlungsstruktur

Raumordnerische und städtebauliche Konflikte werden durch das Bauvorhaben nicht ausgelöst. Vielmehr fügt sich die geplante Bebauung in die nähere Umgebung ein und erfüllt die allgemeinen Anforderungen an gesunde Wohnverhältnisse.

Der vorliegende Bebauungsplan enthält keine Festsetzungen, die von den Darstellungen des aktuellen Flächennutzungsplans abweichen. Die Flächen des Plangebietes werden durch das Vorhaben einer geordneten baulichen Entwicklung zugeführt, so wie sie durch den FNP vorbereitet wurde.

4.2 Auswirkungen auf Natur und Umwelt

Die zu erwartenden Konflikte mit Natur und Umwelt resultieren aus Einwirkungen, welche im Zuge der Umsetzung der bauplanungsrechtlichen Festsetzungen bau-, anlagen- und betriebsbedingt auftreten und als Eingriffe zu betrachten sind. Baubedingte Einwirkungen, wie z.B. Baufahrzeugverkehr und Baustellenlärm treten nur zeitweise während der Bauphase auf. Anlagenbedingte Einwirkungen, wie die Versiegelung von Vegetationsflächen sind dagegen meist dauerhafter Art. Betriebsbedingte Einwirkungen schließlich treten dann auf, wenn wie im vorliegenden Fall die neu angelegten Bereiche genutzt werden können. Die Darstellung und Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft sowie deren erforderliche Kompensation erfolgt im Rahmen eines Grünordnungsplanes. Dessen Ergebnisse fließen in den Bebauungsplan bzw. den Teil ‚Umweltbericht‘ ein. Etwaige Auswirkungen hinsichtlich des Artenschutzes werden im Artenschutzbericht thematisiert und fließen sowohl in den Grünordnungsplan als auch in den Umweltbericht ein.

Im Ergebnis können die Auswirkungen auf den Naturhaushalt und die Landschaft gemindert beziehungsweise zum Teil vor Ort kompensiert werden. Bei den Schutzgütern Boden und Biotope besteht allerdings ein Kompensationsbedarf außerhalb des Plangebietes. Hinsichtlich der Auswirkungen auf die Umwelt und den Menschen können Konflikte weitgehend ausgeschlossen werden. Von der geplanten Wohnbebauung gehen keine Emissionen aus und der Fahrzeugverkehr wird sich nicht wesentlich erhöhen. Die Belange des Bau- und Bodendenkmalschutzes werden angemessen berücksichtigt.

4.3 Wirtschaftliche und soziale Auswirkungen

Die Festsetzungen des Bebauungsplanes ermöglichen eine Bebauung mit Wohngebäuden.

Durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes sind keine nachteiligen Auswirkungen zu erwarten, die soziale Maßnahmen gemäß §180 BauGB erforderlich machen.

4.4 Bodenordnung

Die Grundstücke im Plangebiet befinden sich vollständig in Eigentum des Investors. Das Flurstück 47 wurde geteilt.

Bodenordnende Maßnahmen sind daher nicht erforderlich.

4.5 Auswirkung auf die technische Infrastruktur

Im Bereich der Hermann-Bohnstedt-Straße sowie der Brandenburger Straße befinden sich Leitungen und Anlagen der E.DIS Netz GmbH. Eine entsprechende Versorgung des Plangebietes kann daher sichergestellt werden.

Eine Anbindung des Plangebietes an das öffentliche Trinkwasser- und Schmutzwassernetz kann durch den Zweckverband KMS Zossen gewährleistet werden.

Die Entsorgung von haushaltsähnlichen Abfällen obliegt dem öffentlich rechtlichen Entsorgungsträger.

Die Aufgaben des öffentlich rechtlichen Entsorgungsträgers für das Plangebiet erfüllt der Südbrandenburgischer Abfallzweckverband (SBAZV).

Die satzungsrechtlichen Regelungen des Abfallentsorgungsverbandes (Verbandssatzung, Abfallentsorgungssatzung, Abfallgebührensatzung) in der jeweils gültigen Fassung sind zu beachten.

4.6 Finanzielle Auswirkungen

Dem Investor des Plangebietes und den späteren Bauherren entstehen Kosten für Planung, Bau und Erschließung der geplanten Bebauung.

4.7 Sonstige Auswirkungen / Hinweise

Kampfmittel

Derzeit gibt es keine Anhaltspunkte für das Vorhandensein von Kampfmitteln im Plangebiet. Sollten bei Erdarbeiten dennoch Kampfmittel gefunden werden, ist es verboten, entdeckte Kampfmittel zu berühren und deren Lage zu verändern. Weiterhin besteht die Verpflichtung, die Fundstelle unverzüglich der nächsten örtlichen Ordnungsbehörde oder der Polizei anzuzeigen.

Gehölz- / Artenschutz

Gemäß § 39 des Gesetzes über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz - BNatSchG) vom 29. Juli 2009 ist es unzulässig, Bäume, Gebüsche, Ufervegetation oder ähnlichen Bewuchs außerhalb des Waldes in der Zeit vom 01. März bis 30. September abzuschneiden oder auf Stock zu setzen. In begründeten und unaufschiebbaren Einzelfällen kann eine Befreiung gemäß § 67 BNatSchG bei der unteren Naturschutzbehörde beantragt werden.

Altlasten

Bei Erdarbeiten in Folge von Baumaßnahmen findet das Bundes-Bodenschutzgesetz und die Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung zum Schutze des Bodens Anwendung.

Werden im Rahmen von Erdarbeiten Hinweise auf Schadstoffeinträge in den Boden festgestellt, ist die Baumaßnahme in diesem Bereich zu unterbrechen und unverzüglich die untere Abfallwirtschafts- und Bodenschutzbehörde, gemäß § 31 Abs. 1 Brandenburgisches Abfall- und Bodenschutzgesetz (BbgAbfBodG) zu informieren.

Leitungsbestand

Nach gegenwärtiger Informationslage sind durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes keine Beeinträchtigungen des örtlichen Leitungsbestandes zu erwarten. Bei Erd- und Pflanzarbeiten sind in jedem Fall die jeweiligen Medienträger zu informieren, gegebenenfalls Leitungsauskünfte einzuholen und die daraus folgenden Hinweise zu beachten.

4.8 Flächenbilanz

Die nachfolgende Flächenbilanz erfolgt gemäß der Anlage 2 des RaumOZielErl, BB vom 10. August 2005)

Planbezeichnung	Bebauungsplan "Brandenburger Str. 43-47" in Zossen
Gemeinde/ Ortsteil	Zossen
Amt	
Landkreis	Teltow-Fläming
Reg. Nr. GL	GL5-0007/2018

(Flächenangaben in ha)	Bestand	Geplante Veränderungen (+/-)
Geltungsbereich	1,98	-
1. Siedlungsraum	-	+1,98
Bruttobauflächen	-	+1,98
Wohnbauflächen	-	+1,58
Gemischte Bauflächen	-	-
Gewerbliche Bauflächen	-	-
Sonderbaufläche Freizeit	-	-
Sonderbaufläche Handel	-	-
Sonderbaufläche Sonstiges	-	-
Gemeinbedarfsflächen	-	-
Sonstige Flächen	-	+0,39
2. Freiraum	1,98	-1,98

5 Umweltbericht

5.1 Einleitung

Nach § 2 Abs. 4 BauGB ist bei der Aufstellung von Bauleitplänen für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB eine Umweltprüfung durchzuführen. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen sind in einem Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten. Dieser Umweltbericht soll Dritten die Beurteilung ermöglichen, ob und in welchem Umfang sie von den Umweltauswirkungen der Festsetzungen für das Vorhaben betroffen werden können.

Die Umweltprüfung wurde an Hand vorhandener Daten vorgenommen. Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur und Landschaft wurde ein Grünordnungsplan mit naturschutzrechtlicher Eingriffsregelung und Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich erstellt [(b) 2018]. Inhaltlich baut der Umweltbericht auf den Grünordnungsplan, ergänzt um die Schutzgüter Mensch, Kultur und Sachgüter, auf.

5.1.1 Ziele und Inhalte des Bebauungsplanes

Ziel und Zweck des B-Plans, ist die Errichtung eines Wohngebietes mit Einzel-, Doppel- oder Reihenhäusern. Durch das Plangebiet sind eine Verbindungsstraße zwischen der Brandenburger Straße und Hermann-Bohnstedt-Straße sowie eine verkehrsberuhigte Anliegerstraße geplant. Hierfür sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen geschaffen werden.

Ziel des Vorhabens und Festsetzungen

Ausgewiesen werden sollen entsprechend der benannten Entwicklungsziele im Einzelnen:

- Allgemeines Wohngebiet gemäß § 4 BauNVO
- Straßenverkehrsfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB
- Grünfläche gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB

Umfang des Vorhabens

Die Gesamtfläche des Plangebietes beträgt **19.805m²**, welche sich im Hinblick auf die Flächenfestsetzungen wie folgt zusammensetzt:

Allgemeines Wohngebiet: 15.857 m² (davon bebaubar 7.136 m²)

Straßenverkehrsfläche: 3.400 m²

Grünfläche: 549 m²

Zudem sind im Plangebiet insgesamt 30 Baumpflanzungen geplant.

5.1.2 Übergeordnete Gesetze und Fachplanungen

Fachgesetze

Innerhalb der Fachgesetze sind für die Schutzgüter allgemeine Grundsätze und Ziele formuliert, die für die relevanten Schutzgüter Berücksichtigung finden müssen. Insbesondere im Rahmen der Bewertung sind vor allem solche Ausprägungen und Strukturen hervorzuheben, die im Sinne des jeweiligen Fachgesetzes eine besondere Bedeutung haben (z.B. geschützte oder schutzwürdige Biotop als Lebensstätte streng geschützter Arten). Deren Funktionsfähigkeit ist unter Berücksichtigung der gesetzlichen Zielaussagen zu schützen, zu erhalten und ggfs. weiterzuentwickeln.

Zentrale Fachgesetze und deren wesentliche Umweltschutzziele sind u.a.:

- Raumordnungsgesetz vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 14b des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Mai 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 14])
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanZV) vom 18.12.1990, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1063)
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) in der Fassung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 1 des Gesetzes vom 20. Juli 2017 (BGBl. I S. 2808)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. Juli 2017 (BGBl. I S. 2193)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) vom 21.01.2013 (GVBl.I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016 (GVBl.I/16, [Nr. 5])
- Bundes-Immissionsschutzgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 29. Mai 2017 (BGBl. I S. 1298)

Die Ziele und Umweltbelange aus den einschlägigen Fachgesetzen für das anstehende Verfahren zur Aufstellung des Bebauungsplanes werden im Zusammenhang der folgenden Kapitel erläutert.

Fachplanungen

An übergeordneten Planungen wurden für den Umweltbericht ausgewertet:

Das **Landschaftsprogramm Brandenburg** [MLUR 2000] gibt für das Plangebiet als Entwicklungsziel vor: „Siedlung / Verbesserung der Umwelt- und Lebensqualität in den Siedlungsbereichen“. Schutzgutbezogene Ziele formuliert das Landschaftsprogramm für die Schutzgüter:

- **Arten und Lebensgemeinschaften:** Schutz und Entwicklung eines großflächigem Biotopverbundes von Niedermooren und grundwassernahen Standorten
- **Boden:** Erhalt bzw. Regeneration grundwasserbeeinflusster Mineralböden der Niederungen; standortangepasste Bodennutzung
- **Wasser:** Sicherung der Grundwasserbeschaffenheit in Gebieten mit vorwiegend durchlässigen Deckschichten; Sicherung der Schutzfunktion des Waldes für die Grundwasserbeschaffenheit/ Vermeidung von Stoffeinträgen durch Orientierung der Art und Intensität von Flächennutzungen am Grundwasserschutz; Sicherung der Retentionsfunktion größerer Niederungsgebiete
- **Klima / Luft:** größere Siedlungen (Wirkungsräume)
- **Landschaftsbild:** Pflege und Verbesserung des vorhandenen Eigencharakters/ bewaldet; Niederungsbereiche sind in ihrer gebietstypischen Ausprägung zu erhalten und zu entwickeln; Mischung von Grünland- und Ackernutzung; Eine kleinteiligere Flächengliederung; Stärkere räumliche Gliederung der Landschaft mit gebietstypischen Strukturelementen ist anzustreben; Verhinderung weiterer Zersiedlung/ Schaffung klarer Raumgrenzen zur offenen Landschaft; erweiternde Maßnahmen bzw. Neuansiedlung in den Bereichen Siedlung, Gewerbe

und Verkehr sind auf eine mögliche, landschaftsbildbeeinträchtigende Wirkung zu überprüfen

- **Erholung:** Entwicklung von Kulturlandschaften mit aktuell eingeschränkter Erlebniswirksamkeit; Konzentration des Ausflugstourismus an Regionalbahn- und S-Bahnhaltestellen

Der **Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg** LEP B-B [MIR 2009] wurde am 31. März 2009 als Rechtsverordnung erlassen und trat am 15. Mai 2009 in Kraft. Er löste die bisherigen Landesentwicklungspläne LEP I Brandenburg, LEP eV und LEP GR ab.

Mit dem Urteil des Oberverwaltungsgerichts Berlin-Brandenburg vom 16.06.2014 wurde die Brandenburger Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B) vom 31.03.2009 für unwirksam erklärt. Daraufhin hat am 28.04.2015 – Verordnung vom 27.05.2015 - die Landesregierung Brandenburg die Verordnung über die rückwirkende Wiederinkraftsetzung des LEP B-B auf der Grundlage des Raumordnungsgesetzes beschlossen. Mit Entscheidung vom 11.09.2015 hat nun das Verwaltungsgericht Potsdam erklärt, dass die Wiederinkraftsetzung rechtsunwirksam ist. Dieses Urteil hatte jedoch keine Allgemeinverbindlichkeit – selbige konnte nur vom OVG festgestellt werden. Dieses hat mit Beschluss vom 06.05.2016 festgestellt, dass die rückwirkende Inkraftsetzung vom 27.05.2015 nicht rechtsunwirksam sei. Ferner wird festgestellt, dass die Interessen der Landesregierung am Erhalt der Steuerungswirkung des Landesentwicklungsplans im Hinblick auf eine nachhaltige und ausgewogene Entwicklung und Ordnung des Landesgebietes deutlich gewichtiger seien als die gegenläufigen Interessen der Gemeinden, welche die Aussetzung des Plans angestrengt hatten. Der Beschluss ist unanfechtbar. Der LEP B-B behält damit weiterhin seine Gültigkeit.

Im Folgenden werden die Planaussagen des LEP B-B wiedergegeben:

In der LEP B-B – Festlegungskarte 1 befindet sich die Darstellung „Mittelzentrum 2.9 (Z) Satz 1“ im Bereich des Plangebietes. Die zweite Festlegungskarte enthält keine weiteren Aussagen für das betroffene Gebiet.

Der Bebauungsplan entspricht den Zielvorgaben des rechtsgültigen **Flächennutzungsplanes** mit vom Stand November 2016 [IDAS Planungsgesellschaft mbH 2016], der in dem Bereich Wohnbauflächen darstellt.

5.2 Beschreibung der Umwelt und Bewertung der Umweltauswirkungen

Bei den nachfolgenden Ausführungen handelt es sich um eine schutzgutbezogene Bestandsbeschreibung und -bewertung gemäß den Vorgaben in §1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB. Es wird der aktuelle Zustand des jeweiligen Schutzgutes, d.h. Mensch einschließlich menschlicher Gesundheit, Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt, Wasser, Boden, und Fläche, Klima/Luft, Landschaft, Kulturgüter und sonstige Sachgüter sowie deren Wechselwirkungen, beschrieben und auf die eventuell vorhandenen Vorbelastungen eingegangen. Anschließend erfolgt eine Bewertung der im Zuge der Planungsrealisierung zu erwartenden (positiven und negativen) Auswirkungen auf die Umwelt. Dabei können sowohl zeitlich begrenzte als auch dauerhafte Folgen für die einzelnen Schutzgüter entstehen.

5.2.1 Schutzgut Klima und Luft

Die Veränderung von Flächennutzungen wie die Versiegelung von Böden oder der Bau von Gebäuden kann sich sowohl auf das Klima der zu untersuchenden Fläche selbst als auch auf das der angrenzenden Flächen auswirken.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Das überregional herrschende Großklima von Brandenburg ist subkontinental orientiert, mit einer mittleren Jahresschwankung der Lufttemperatur von 18,5 bis 20°C.

Lokalklimatische Verhältnisse

Das Lokalklima wird im Wesentlichen durch die Topographie beeinflusst. Dazu gehören insbesondere das Relief, die Vegetation, Gewässer und Bebauung. Nach ihrem Entstehungsraum ist das Plangebiet lokalklimatisch dem Freilandklima zuzuordnen. Acker und Wiesenflächen gelten als Kaltluftentstehungsgebiete und wirken dadurch klimatisch entlastend.

Das regionale Klima der Nuthe-Notte-Niederung wird durch folgende Werte beschrieben [Schulze 1955]:

- Jahresmitteltemperatur: 8,0 bis 8,5 °C
- Temperaturmittel der Extremmonate: -1,0 bis -0,5 °C im Januar und 18,0 bis 18,5 °C im Juli
- jährlicher Niederschlag: 500 - 580 mm
- Niederschlagsmengen der Monate April, Mai, Juni: 135 - 150 mm
Juni, Juli, August: 175 - 200 mm

Die Phänologie der Teltow-Platte stellt sich wie folgt dar [SCHULTZE 1955]:

- Schneeglöckchenblüte: 25.2. - 1.3.
- Fliederblüte: 1.5. - 10.5.
- Winterroggenblüte: 21.5. - 30.5.
- Winterroggenernte: 10.7. - 19.7.

Vorhanden Beeinträchtigung

Im Untersuchungsraum sind keine erheblichen Vorbelastungen und Empfindlichkeiten gegenüber der Luft- und Klimasituation zu beobachten.

Bewertung des Schutzgutes Luft

Das Plangebiet wirkt aufgrund der Offenflächen als klimatischer Ausgleichsraum.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Baubedingte Auswirkungen

Durch den temporären Bau- und permanenten Betriebsverkehrs kommt es zu keiner erhöhten Immissionsbelastung.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingt ist durch die Umwidmung von Vegetationsflächen zu teils bebauten Flächen mit kleinklimatischen Änderung zu rechnen. Das Wärmespeichervermögen wird durch die geplanten Anlagen und die damit verbundene Versiegelung bzw. den Verlust von Grün- und Freiflächen erhöht. Somit strahlen die baulichen Anlagen stärker in die Umgebung zurück. Weiterhin werden die Frischluftproduktion und lufthygienische Funktion durch den Verlust von Grünflächen gemindert. Demzufolge kommt es im Bereich des Mikroklimas zu einem Anstieg der durchschnittlichen Temperatur. Auch durch die veränderten Licht- und Schattenverhältnisse in Folge der Errichtung von Gebäuden kann es zu kleinräumigen Temperaturveränderungen kommen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingt treten regelmäßig keine Schadstoffemissionen auf.

Erhebliche klimatische Beeinträchtigungen bei Umsetzung des Vorhabens aus Versiegelung, Überbauung sowie Verkehrsemissionen sind aufgrund der geringen Größe des Plangebietes und der Begrenzung der baulichen Verdichtung nicht zu erwarten.

5.2.2 Schutzgut Fläche und Boden

Gemäß Bundesbodenschutzgesetz sollen bei Einwirkungen auf den Boden Beeinträchtigungen seiner natürlichen Funktionen sowie seiner Funktion als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte so weit wie möglich vermieden werden.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Boden- und standortkundliche Eigenschaften

Der Boden in dieser Region wird von Sand- und Torfböden in holozänen Tälern geprägt. Dementsprechend sind hauptsächlich Böden aus Fluss- und Seesedimenten einschließlich Urstromtalsedimenten - typische Bodenbildungen in Urstromtälern - anzutreffen. Als Bodentyp im Plangebiet sind daher Kalkgleye und Kalkhumusgleye vorherrschend aus carbonatischem Flusssand über Flusssand und gering verbreitet aus carbonatischem Flusssand über Wiesenmergel sowie gering verbreitet Gleye und Humusgleye aus Flusssand zu finden [<http://www.geo.brandenburg.de/boden/> 2018].

Bodengüte

Hinsichtlich der Bodengüte sind im Plangebiet Bodenzahlen von 30 bis 50 zu erwarten [<http://www.geo.brandenburg.de/boden/> 2018].

Erosionsgefährdung

Die Erosionsgefährdung durch Wasser ist ein potentieller Wert aus den Faktoren Substrat und Hangneigung. Bodenerosion durch Wasser wird durch Niederschläge ausgelöst. Die Art und Menge der Erosion ist auch abhängig von der Dichte der Vegetation. Für das Plangebiet liegen keine Angaben zur potentiellen Wasser-Erosionsgefährdung vor. Die Erosionsgefährdung durch Wind wird hingegen als "gering" eingestuft [<http://www.geo.brandenburg.de/boden/> 2018].

Altlasten

Im Plangebiet sind keine Altablagerungen beziehungsweise Altlasten bekannt.

Kampfmittel

Im Plangebiet sind nach bisherigen Erkenntnissen keine Kampfmittelverdachtsflächen bekannt.

Bodendenkmale

Bodendenkmale sind im Plangebiet nicht bekannt.

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.a., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

Bewertung des Schutzgutes Boden

Die Böden im Plangebiet sind zwar unbefestigt, doch deuten die Feldschätzungsdaten auf einen ehemaligen Ackerstandort hin. Die Böden vor Ort sind somit bereits geringfügig anthropogen überformt. Aufgrund der Bodenbeschaffenheit mit überwiegend Gleyböden wird das Retentionspotenzial als hoch eingeschätzt. [<http://www.geo.brandenburg.de/boden/> 2018]

Auswirkungen durch das Vorhaben

Durch das Bebauungsplanverfahren wird ein Eingriff in den Bodenhaushalt vorbereitet. Die geplante Versiegelung bewirkt den Verlust der natürlichen Bodenfunktionen. Der Boden kann weder als Standort für Tiere, Pflanzen und andere Organismen noch als Filter, Puffer und Transformator wirken.

Baubedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben wird es bau- und anlagebedingt zu einer Verdichtung, Verformung und Versiegelung des Bodens kommen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Ermittlung der Eingriffsintensität erfolgt auf der Grundlage der Festsetzungen des Bebauungsplanes. Da die geplanten baulichen Anlagen hinsichtlich ihrer Eingriffswirkungen auf das Schutzgut Boden sehr unterschiedlich sind, können diese entsprechend qualifiziert werden. So führt – im Gegensatz zu einer asphaltierten Straße - die Anlage eines Stellplatzes mit durchlässiger Deckschicht nur zu einem teilweisen Funktionsverlust. Die am Ende ermittelte Fläche stellt daher den tatsächlich erforderlichen Kompensationsumfang dar.

Die Anlage von Verkehrswegen, Parkplätzen und Fundamenten für Gebäude wird zu einem Verlust von gewachsenen Bodenprofilen und -strukturen führen. Aus der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung zum Schutzgut Boden (s. Abschnitt 5.7.1) ergibt sich ein Kompensationsdefizit von rund 1,0 ha, welches im Plangebiet nicht durch Entsiegelungs- und Kompensationsmaßnahmen ausgeglichen werden kann.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

5.2.3 Schutzgut Wasser

Gemäß Wasserhaushaltsgesetz sind Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen zu sichern. Jeder ist verpflichtet, beim Einwirken auf ein Gewässer die dem Umstand entsprechende Sorgfalt anzuwenden, damit eine Verunreinigung des Wassers oder eine andere nachteilige Veränderung seiner Eigenschaften verhindert wird. Bei der Planung

und Ausführung von Baumaßnahmen und anderen Veränderungen der Erdoberfläche sind die Belange der Grundwasserneubildung, der Gewässerökologie und des Hochwasserschutzes zu berücksichtigen.

Bestand, Bewertung, Vorbelastung

Grundwasser

Der Grundwasserflurabstand liegt bei > 2 bis 3 m unter der Geländeoberkante des Plangebietes [LfU / Datenstand 2013]. Gemäß einer anderen Quelle [<http://www.geo.brandenburg.de/boden/2018>] liegt das Plangebiet in einem Raum mit einem vorherrschend hohen Grundwasserstand. Beeinträchtigungen des Grundwassers sind nicht bekannt. Es ist keine Trinkwasserschutzzone ausgewiesen.

Oberflächengewässer

Im Plangebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Bewertung des Schutzgutes Wasser

Die Wasserbindung wird im Plangebiet als mittel (< 39 Vol. %) und z.T. als gering (< 26 Vol. %) beschrieben. Die Wasserdurchlässigkeit ist als hoch (< 100 cm/d) eingestuft worden. Das Rückhaltevermögen der Böden im Plangebiet wird als gering mit einer Rückhaltung des Niederschlagswassers von mehreren Monaten bis 3 Jahre, bewertet [<http://www.geo.brandenburg.de/boden/2018>].

Auswirkungen durch das Vorhaben

Baubedingte Auswirkungen

Die Bebauung von Freiflächen führt zu deren Versiegelung, so dass die Versickerung der Niederschläge vollständig unterbunden oder eingeschränkt wird. Dies hat zur Folge, dass eine Anreicherung des Grundwassers eingeschränkt wird und die Menge der oberflächlich abgeleiteten Wassers zunimmt.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser lassen sich dann vermeiden, wenn das Oberflächenwasser vor Ort versickert werden kann. Das Niederschlagswasser bleibt in diesem Fall dem lokalen Wasserhaushalt erhalten. Aufgrund der hohen Durchlässigkeit der Böden ist eine Versickerung von Niederschlagswasser im Plangebiet möglich. Nach gegenwärtigem Kenntnisstand ist daher der Einsatz von zentralen Entwässerungsanlagen nicht notwendig.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Verunreinigungen des Grundwassers sind regelmäßig nicht zu erwarten.

5.2.4 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt

Auf der Grundlage des Bundes- und Landesnaturschutzgesetzes sind Tiere und Pflanzen als Bestandteil des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historisch gewachsenen Artenvielfalt zu schützen. Ihre Lebensräume sind zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und ggf. wiederherzustellen.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Die Pflanzendecke prägt in hohem Maße das Erscheinungsbild einer Landschaft und erfüllt wichtige ökologische Funktionen. Kenntnisse über die derzeitige Vegetation lassen weitgehende Rückschlüsse auf die aktuelle Umweltqualität zu. Der Grad der Naturnähe ist ein geeigneter Anhaltspunkt für die Beurteilung der landschaftsökologischen Bedeutung von Vegetationsflächen. Aber auch extensive Nutzflächen übernehmen oft sehr wichtige Funktionen im Landschaftshaushalt.

Potentielle natürliche Vegetation

Die Pflanzengesellschaft, die sich ohne die Einwirkung des Menschen unter regulären Klimabedingungen auf einem Standort als Klimaxgesellschaft einstellt und die sich im Gleichgewicht mit den aktuellen Geoökofaktoren ihrer Lebensumwelt befindet, wird als potentielle natürliche Vegetation bezeichnet. Es handelt sich dabei um ein gedankliches Hilfskonstrukt, das dazu dienen soll,

- die Naturnähe einer tatsächlich vorhandenen Vegetation eines Gebietes zu bewerten
- bei der Planung von Naturschutzmaßnahmen eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die im Idealfall ohne Pflege am Standort überlebt und sich weiter entwickeln kann
- bei der Gestaltung von Gärten und Grünanlagen eine möglichst naturnahe Pflanzenauswahl zusammenzustellen, die die ökologischen Funktionen der Fläche verbessert.

Die potentielle natürliche Vegetation einer Gegend abstrahiert von den momentanen, wandelbaren menschlichen Wirtschaftsmaßnahmen und gibt das natürliche Potential der heutigen Landschaft wieder [WILMANN 1984].

Die natürlichen Pflanzengesellschaften sind gute Indikatoren für die heutigen abiotischen Umweltbedingungen standörtlich einheitlicher Flächen. Ohne die flächendeckenden und dauerhaft einwirkenden Landschaftsveränderungen durch den Menschen bestünde die natürliche Vegetation im Gebiet aus einer geschlossenen Walddecke.

Im Bereich des Plangebietes würde sich entsprechend der örtlichen Standortverhältnisse ein Sternmieren-Stieleichen-Hainbuchenwald (Code F20) entwickeln [MLUV 2005].

Typische Gehölzarten wären in der Baum- und Strauchschicht in erster Linie Hainbuchen (*Carpinus betulus*) und Stiel-Eiche (*Quercus robur*). In der Feldschicht wären z.B. Rasen-Schmiele (*Deschampsia cespitosa*), Große Sternmiere (*Stellaria holostea*), Flattergras (*Milium effusum*), Busch-Windröschen (*Anemone nemorosa*), Dreinervige Nabelmiere (*Moehringia trinervia*), Vielblütige Weißwurz (*Polygonatum multiflorum*), Hain-Rispengras (*Poa nemoralis*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) und Schattenblümchen (*Maianthemum bifolium*) [MLUV 2005].

Reale Vegetation / Biotoptypen

Die Biotope des Plangebietes wurden im Oktober 2017 und im Mai 2018 kartiert. Für die Einordnung wird der Brandenburger Biotoptypenschlüssel [LUA 2004] verwendet.

05132 / Grünlandbrache frischer Standorte

Bei den Offenflächen des Plangebietes handelt es sich um Grünlandbrachen frischer Standorte. Das Artenspektrum umfasst Gewöhnliche Schafgarbe (*Achillea millefolium*), Kanadische Goldrute (*Solidago canadensis*), Brennnessel (*Urtica dioica*), Wicke (*Vicia cracca*), Rotklee (*Trifolium pratense*), Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*), Ehrenpreis (*Veronica chamaedrys*), Gefleckte Taubnessel (*Lamium maculatum*), Scharfer Hahnenfuss (*Ranunculus acris*), Acker-Kratzdistel (*Cirsium arvense*), Knoblauchsrauke (*Alliaria petiolata*), Schilfrohr (*Phragmites australis*), Wiesenfuchsschwanz (*Alopecurus pratensis*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*), Wiesen-Rispengras (*Poa pratensis*), Gewöhnlicher Giersch (*Aegopodium podagraria*) sowie Wiesen-Sauerampfer (*Rumex acetosa*).

05160 / Scherrasen

Im Norden angrenzend an das Plangebiet verläuft eine Rasenfläche, welche regelmäßig gemäht wird.

07102 / Laubgebüsche frischer Standorte

Am Rand des Plangebietes und entlang des unbefestigten Weges wachsen relativ junge Laubgebüsche. Dort wächst Flieder (*Syringa vulgaris*), Haselnuss (*Corylus avellana*), Schlehe (*Prunus spinosa*), Schneeball (*Viburnum opulus*), Hartriegel (*Cornus sanguinea*) und Hundsrose (*Rosa canina*).

07142 / Baumreihen

Im Süden des Plangebiets, entlang der Brandenburger Straße, steht eine Baureihe. Hierbei handelt es sich primär um Bestände von Linde (*Tilia*) und Spitzahorn (*Acer platanoides*). Die Bäume stehen teils außerhalb, teils innerhalb des Plangebietes.

07150 / Solitärbäume und Baumgruppen

Innerhalb der Laubgebüsche und auch vereinzelt in den Grünlandflächen stehen Bäume. Bei diesen handelt es sich um Walnuss (*Juglans regia*), Esche (*Fraxinus excelsior*), Weide (*Salix spec.*), Eschenahorn (*Acer negundo*) und Obstbäume wie Kirsche.

10110 / Gärten und Gartenbrachen, Grabeland

Das Plangebiet grenzt im Südosten an einen Garten.

12610/ Straßen

Südlich des Plangebietes verläuft die Brandenburger Straße, welche versiegelt ist.

12650 / Wege

Durch das Plangebiet verläuft ein unbefestigter Weg. Die Herrmann-Bohnstedt-Straße im Norden des Plangebietes weist einen Splitt-/Schotterbelag auf.

Tierwelt

Eine ausführliche Erfassung und Bewertung des Bestandes bzw. des Standortpotenzials der örtlichen Tierwelt wurde im Rahmen des Artenschutzbeitrages durchgeführt [Stadt Land Brehm (a) 2018].

Zur Abschätzung des planungsrelevanten Arteninventars erfolgte eine Erfassung der potenziell besonders betroffenen Tiergruppen Vögel und Schmetterlinge (explizit der Große Feuerfalter aufgrund einer Sichtung). Weiterhin wurde für das Plangebiet und dessen unmittelbare Umgebung eine Struktur- und Biotopkartierung durchgeführt auf deren Grundlage eine Potenzialabschätzung über das Vorkommen weiterer planungsrelevanter Arten erfolgen konnte.

Die artenschutzrechtlich relevanten faunistischen Untersuchungen erfolgten vom August 2017 bis in den Juni 2018. Darüber hinaus erfolgte bei Geländebegehungen eine Einschätzung der vorhandenen Habitatausstattung, auf deren Grundlage eine Einschätzung über das Vorkommen für alle anderen Artengruppen des Anhangs IV der FFH-RL erfolgt. Zudem sind verfügbare Quellen ausgewertet worden.

Für zahlreiche Arten konnten bereits ohne eine vertiefende Darstellung Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG ausgeschlossen werden, da diese im Wirkungsbereich des Vorhabens keine Vorkommen besitzen bzw. deren Auftreten im Untersuchungsgebiet keine verbotstatbeständliche Betroffenheit auslöst.

Tabelle 1: Zusammenfassung zu den möglichen Vorkommen streng geschützter Arten nach Anhang IV FFH-Richtlinie und europäischer Vogelarten und deren Betroffenheit

Artengruppe	Vorkommen	vertiefte Prüferfordernis	Begründung
Farn- und Blütenpflanzen	-	-	Im UG (Untersuchungsgebiet) sind keine nach Anh. IV FFH-RL geschützten Farn- und Blütenpflanzen zu erwarten. Damit entfällt eine Betrachtung hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.
Säugetiere (ohne Fledermäuse)	-	-	Das Vorkommen nach Anh. IV FFH-RL geschützter Landsäugetiere kann ausgeschlossen werden. Ein Vorkommen der gewässergebundenen Säuger Fischotter und Biber (Verbreitungskarten des BfN (2013) kann explizit für das UG aufgrund der fehlenden Habitatausstattung (Gewässer) ausgeschlossen werden, somit entfällt für diese Artgruppe eine Betrachtung hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.
Fledermäuse	X	X	Potentielle Vorkommen von Fledermausarten nach Anh. IV FFH-RL können im UG aufgrund der Quartiermöglichkeiten an den randlich des B-Plangebietes angeordneten Bäumen, nicht ausgeschlossen werden. Neben den baumbewohnenden Arten können noch siedlungsaffine Arten das Gebiet als Nahrungshabitat nutzen. Aufgrund der vorhabenbedingten Wirkfaktoren sind Beeinträchtigungen in der Bauphase nicht gänzlich auszuschließen.
Amphibien	X	-	Ein Vorkommen von nach Anh. IV FFH-RL geschützter Amphibien kann weitestgehend ausgeschlossen werden. Es gibt zu wenige offene Flächen, welche den Arten Möglichkeiten für Winterquartiere bieten. Somit entfällt eine Betrachtung hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.
Reptilien	X	-	Im UG werden keine nach Anh. IV FFH-RL geschützten Reptilien aufgrund fehlender Habitatausstattung vermutet (offene Flächen). Damit entfällt eine Betrachtung hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.
Schmetterlinge	X	-	Im UG sind keine nach Anh. IV FFH-RL geschützten Schmetterlinge zu erwarten, für die einzig aufgrund von Hinweisen der uNB genauer untersuchte Art des Großen Feuerfalters, ist das Plangebiet nicht als Reproduktionsareal (fehlen der Wirtspflanzen) geeignet (I, 2018). Damit entfällt eine Betrachtung hinsichtlich der Verbotstatbestände gem. § 44 BNatSchG.
Käfer	-	-	Vorkommen von xylobionten Großkäfern FFH-RL Anh. IV können im Eingriffsgebiet aufgrund ungenügender Habitatausstattung ausgeschlossen werden. Eine Beeinträchtigung von Arten nach Anh. IV FFH-RL bestehen derzeit im Wirkraum des Plangebietes nicht.
Brutvögel	X	X	Im UG konnten 23 Vogelarten nachgewiesen werden, von denen 13 als sichere Brutvögel auftraten (I, 2018). Entsprechend des Vegetationsbestandes und der aktuellen Nutzung des Geländes spiegelt dies das typische Brutvogelarteninventar der durchgrünten Siedlungsbereiche wider. Keine Art der Brutvögel ist nach BArtSchV streng oder VS-RL gesondert geschützt, lediglich die als Nahrungsgäste erfassten Arten Schwarzmilan und Weißstorch. In den Gefährdungskategorien der Roten Listen sind Feldsperling (D, BB) und Gelbspötter (BB) in der Vorwarnliste, als gefährdet (3) gelten Star (D) und Weißstorch (D, BB), sowie der als extrem seltene Art ausgewiesene Schwarzmilan. Für die sicher nachgewiesenen Brutvögel ergeben sich entsprechend Konflikte und Vermeidungsmaßnahmen.

Bewertung des Schutzgutes Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt

Die Bewertung der vorgefundenen **Biotoptypen** orientiert sich an möglichst einfachen und fachlich allgemein anerkannten Kriterien. Es handelt sich im Einzelnen um:

Naturnähe

- Grad der Veränderung von Vegetation und Fauna im Vergleich zu nicht anthropogen beeinflussten Flächen: je geringer der anthropogene Einfluss desto höher der Wert.

Gefährdung

- Rückgang des Biotoptyps in Brandenburg

Lebensraumfunktion für gefährdete Arten

- Anteil gefährdeter Arten an der Gesamtheit aller vorkommenden Arten

Trittsteinfunktion

- Biotopstruktur, die Arten Lebensraum in einer ansonsten lebensfeindlichen Umgebung bietet. Trittsteine ermöglichen Arten, größere Strecken zu überwinden und Verbindungen zwischen entfernten Populationen zu erhalten.

Regenerierbarkeit, Wiederherstellbarkeit

- Die Fähigkeit eines Biotops, sich nach einer Zerstörung zu regenerieren beziehungsweise die Möglichkeit, einen Biotop an anderer Stelle wieder zu entwickeln. Der Zeitaspekt ist in beiden Fällen von erheblicher Bedeutung. Unterschiedliche Standortfaktoren spielen für die Möglichkeit einer Wiederherstellbarkeit eine entscheidende Rolle.

Naturnähe

- Die Biotoptypen des Plangebietes werden als mäßig naturnah eingestuft. Es handelt sich um anthropogen veränderte Standorte, die aufgrund der umgebenden Siedlungsflächen relativ starker Störungen ausgesetzt sind.

Gefährdung

Die vorhandenen Biotope werden in ihrer Ausprägung in Brandenburg als nicht gefährdet eingestuft.

9 Bäume im Plangebiet sind durch die Baumschutzverordnung des Landkreises Teltow-Fläming (vom 10.12.2013) gemäß § 1 geschützt. Hierzu zählen 7 Ahornbäume (*Acer*), 1 Robinie (*Robinia pseudoacacia*) und 1 Weide (*Salix spec.*) mit einem Stammumfang von mehr als 60 cm. Zudem sind 6 weitere Bäume, welche außerhalb des Plangebietes stehen und geschützt sind, von der Planung betroffen. Hierzu zählen 3 Linden (*Tilia*) und 3 Ahornbäume (*Acer*). Diese stehen in den Einmündungsbereichen der geplanten Erschließungsstraßen.

Lebensraumfunktionen

Potentielle **Lebensraumfunktion** für gefährdete Arten bietet die Vegetation, deren Vielfalt und Struktur vor Ort indes als mäßig anzusehen sind. Auch die Lage inmitten von Siedlungsflächen wirkt einschränkend auf die Biotopqualität. Dementsprechend sind kaum gefährdete Arten vor Ort zu erwarten.

Trittsteinfunktion

Die Siedlungslage mindert die Funktionen der örtlichen Biotope als **Trittstein** und für den **Biotopverbund**.

Regenerierbarkeit, Wiederherstellbarkeit

Die **Regenerierbarkeit** des überwiegenden Teils des Plangebietes ist unter vergleichbaren Standortverhältnissen kurzfristig gegeben. Demgegenüber ist der Baumbestand je nach Alter nur mittel- bis langfristig regenerierbar. Insgesamt werden die Biotope des Plangebietes als mäßig wertvoll eingeordnet.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Baubedingte Auswirkungen

Der Eingriff durch eine Bebauung wirkt sich auf Flora und Fauna auf den Flächen, die für eine Bebauung vorgesehen sind, direkt aus. Dort wird während der Bauphase in der Regel die Vegetation beseitigt, der Oberboden abgeschoben und der Untergrund mit schweren Baumaschinen befahren und verdichtet; die vorher vorhandenen Lebensräume werden also durch die Bebauung zerstört.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch den Neubau von Gebäuden, Nebenanlagen und Straßen kommt es zum Verlust von Vegetationsflächen. Der Eingriff erfolgt in erster Linie bei Grünlandbrachen und Laubgebüsch. Neu geschaffen werden Grünflächen und Gärten.

Aufgrund der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden rund 2 ha Vegetationsflächen in Anspruch genommen. Auch der Baumbestand ist betroffen, 9 Bäume innerhalb und 6 Bäume außerhalb des Plangebietes.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

Tierwelt

Ausführliche Informationen dazu sind dem Artenschutz-Fachbeitrag [2018] zu entnehmen.

5.2.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Gemäß dem Bundesnaturschutzgesetz und dem Naturschutzgesetz des Landes Brandenburg ist die Landschaft in ihrer Vielfalt, Eigenart und Schönheit, auch wegen ihrer Bedeutung als Erlebnis- und Erholungsraum des Menschen zu sichern.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Als Bewertungsmaßstäbe für das Landschaftsbild und dessen Erlebnis- und Erholungsqualität werden, in Anlehnung an die Naturschutzgesetze des Bundes und des Landes Brandenburg (vgl. BNatSchG § 1 Abs. 1), die Vielfalt, die Eigenart und die Naturnähe der Landschaft zugrunde gelegt.

Das Plangebiet befindet sich in einem Bereich, der bereits von umgebenden Siedlungsflächen geprägt ist. Prägend wirken die große Grünlandfläche und - als Landschaftsstrukturen - die Gehölzgruppen und Einzelbäume im Plangebiet. Erholungsnutzung findet lediglich durch Spaziergänger aus den benachbarten Wohnsiedlungen statt.

Bewertung des Schutzgutes Orts- und Landschaftsbild

Hinsichtlich der Kriterien Vielfalt, Eigenart und Naturnähe wird das Landschaftsbild als mäßig eingestuft.

Der Untersuchungsraum übt eine geringe Erholungsfunktion aus.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Baubedingte Auswirkungen

Baubedingte Beeinträchtigungen treten zum einen in Form von Baustellenverkehr und zum anderen durch den Verlust von Bäumen und Sträuchern auf.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Beeinträchtigungen sind durch die geplanten baulichen Anlagen zu erwarten, da sich das Landschafts- bzw. Ortsbild durch neue Gebäude, Nebenanlagen und Erschließungsstraßen verändern wird. Die baulichen Veränderungen in Folge des Bebauungsplanes werden zu einer baulichen Verdichtung des Plangebietes und - zunächst - zur Beseitigung des vorhandenen Baum- und Strauchbestandes führen. Der Baumbestand entlang der Brandenburger Straße bleibt weitgehend erhalten. Insgesamt sind 15 Bäume direkt betroffen, die unter dem Schutz der Baumschutzsatzung des Landkreises Teltow-Fläming fallen.

Begrünungsmaßnahmen entlang der Planstraßen sowie die zukünftige gärtnerische Nutzung der Grundstücke können sich jedoch positiv auf das Orts- und Landschaftsbild auswirken.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Betriebsbedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten.

5.2.6 Schutzgebiete

Im Plangebiet befinden sich keine Schutzausweisungen nach Naturschutzrecht.

5.2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Unter Kultur- und sonstigen Sachgütern sind Güter zu verstehen, die Objekte von gesellschaftlicher Bedeutung als architektonisch wertvolle Bauten oder archäologische Schätze darstellen und deren Nutzbarkeit durch das Vorhaben eingeschränkt werden könnte. Als relevante Kultur- und Sachgüter werden hier bauliche Anlagen, Plätze, Parkanlagen oder andere Freiraumgestaltungen, Baudenkmale und Bodendenkmale betrachtet.

Im Plangebiet sind keine Kultur- und sonstigen Sachgüter betroffen.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Baubedingte Auswirkungen

Sollte sich während der Bauarbeiten der Verdacht auf das Vorkommen von Bodendenkmalen (Materialfunde, Bodenverfärbungen) einstellen, sind die Arbeiten einzustellen, der Verdacht zu klären und die eventuellen Funde zu sichern. Eingriffe in das Schutzgut werden auf diese Weise vermieden. Weitere Konflikte entstehen durch die Planung nicht.

Anlagebedingte Auswirkungen

-nicht zu treffend-

Betriebsbedingte Auswirkungen

-nicht zu treffend-

5.2.8 Schutzgut Mensch

Die bisherigen Untersuchungen und Bewertungen der Schutzgüter erfolgten auch aus anthropozentrischer Perspektive, so dass die Analyse des Umweltzustandes insgesamt an den Interessen des Menschen orientiert ist. Zur Vermeidung von Wiederholungen wird daher auf die genannten Abschnitte verwiesen.

Bei der Betrachtung des Schutzgutes Mensch sind Aspekte wie Gesundheitsvorsorge, Wohnqualität, Erholung und Freizeit, Luftschadstoffe, Gerüche, Lichtimmissionen, Lärmimmissionen, Erschütterungen, zu berücksichtigen. Grundsätzlich sind die Anforderungen an gesundes Wohnen und Arbeiten entsprechend dem BauGB zu erfüllen.

Bestand und Bewertung, Vorbelastung

Auf die im Hinblick auf Gesundheit relevante lufthygienische und bioklimatische Situation wurde bereits in Kapitel 5.2.1 (Schutzgut Klima/ Luft) hingewiesen. Landschaftsgebundene Erholungsnutzung hängt vom Erlebnis- und Erholungspotenzial einer Landschaft ab und steht daher im engen Zusammenhang mit der Qualität des Landschaftsbildes (s. Kapitel 5.2.5, Orts- und Landschaftsbild). Aufgrund der Nähe zur Bahntrasse Berlin-Dresden ist im gesamten Plangebiet mit erhöhten Lärmpegeln zu rechnen. Weiterhin gehen, allerdings nur in geringfügigem Maße, Verkehrslärmemissionen von der Brandenburger Straße aus (Machnower Chaussee / Brandenburger Straße wird derzeit ein vorhabenbezogener Bebauungsplan aufgestellt, mit dem Ziel dort einen Lebensmittelmarkt zu errichten. Auch von dort können Immissionen auf das Plangebiet einwirken.

Bewertung des Schutzgutes Mensch

Im Plangebiet findet derzeit keine Erholungsnutzung statt. Lediglich der Weg, welcher durch das Plangebiet führt, wird gelegentlich durch Spaziergänger genutzt.

Auswirkungen durch das Vorhaben

Grundsätzlich wird davon ausgegangen, dass alle Schutzgüter und Untersuchungsgegenstände vor dem Horizont der Interessen und vor dem Blickwinkel des Menschen aus geprüft werden.

Baubedingte Auswirkungen

Das Vorhaben führt baubedingt zu Emissionen aus KFZ-Verkehr (z.B. Lärm und Abgase), die sich direkt auf die menschliche Gesundheit auswirken können. Wenngleich diese nur über einen begrenzten Zeitraum erfolgen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Anlagebedingte Auswirkungen sind nicht zu erwarten. Vielmehr führt die Ausweisung neuer Wohngebiete zu gesunden Wohnverhältnissen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Die betriebsbedingten Auswirkungen lassen erwarten, dass es bei einer Bebauung des Plangebietes zu einer höheren Verkehrsbelastung im Plangebiet sowie an den An- und Abfahrtswegen kommen wird. Weiterhin wirken die Lärmimmissionen der westlich gelegenen Bahntrasse auf das Plangebiet ein. Im Rahmen der schalltechnischen Untersuchung wurde festgestellt, dass sich dadurch nachts eine Überschreitung der Grenzwerte der 16. BImSchV für allgemeine Wohngebiete ergibt. Hierauf reagiert der Bebauungsplan mit entsprechenden textlichen Festsetzungen zur Reduzierung der Lärmbelastung im Plangebiet (s. Kapitel 4.2). Die von dem in ca. 250 m entfernten, geplanten Lebensmittelmarkt zu erwartenden Emissionen wurden im Rahmen des dort durchgeführten Bebauungsplanverfahrens beurteilt (Machnower Chaussee / Brandenburger Straße, 2017). Die daraus folgenden Reglementierungen dienen vor allem dem Schutz der dort direkt westlich angrenzenden Wohnbebauung und lassen den Schluss zu, dass das 250 m weiter nordwestlich gelegene Plangebiet nicht betroffen sein wird.

5.2.9 Wechselwirkungen - /Kumulationswirkung

Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Zu überprüfen sind die bestehenden Wechselwirkungen zwischen biotischen und abiotischen Faktoren, den Schutzgütern Mensch und Kultur- bzw. Sachgütern. Die schutzgutbezogene Berücksichtigung von ökosystemaren Wechselwirkungen erfolgt aufbauend auf den planungsrelevanten Erfassungs- und

Bewertungskriterien über die Funktion der Schutzgüter. Grundsätzlich ist davon auszugehen, dass die schutzgutbezogene Erfassung bereits Informationen über die funktionale Beziehung zu anderen Schutzgütern und Schutzgutfunktionen beinhaltet. Somit werden über den schutzgutbezogenen Ansatz indirekt ökosystemare Wechselwirkungen erfasst.

Im Plangebiet führt die Überbauung von Böden zwangsläufig zu einem Verlust der Funktionen dieser Böden, wozu auch die Speicherung von Niederschlagswasser zählt. Hierdurch erhöht sich der Oberflächenwasserabfluss, während die Versickerung unterbunden wird. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen durch sich negativ verstärkende Wechselwirkungen ist im Bebauungsplan nicht zu erwarten.

Die besonderen Nutzungsbedingungen im Plangebiet führen im Verhältnis der betrachteten Schutzgüter zu einem besonderen Gewicht der anthropogenen Einflüsse.

Folgende Tabelle stellt die potentiellen Wechselwirkungen der Schutzgüter dar:

Beeinträchtigung von	Potenzielle Auswirkungen auf die Schutzgüter
Mensch	keine
Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> • Nahrungsgrundlage / Lebensraum / Schutz (Tiere) • Gesellschaft, Konkurrenz, Schutz (Pflanzen) • Bodenbildung, Nährstoff- und Schadstoffentzug, Erosionsschutz (Boden)
Wasser (Grundwasserneubildung)	<ul style="list-style-type: none"> • Versiegelung von Flächen (Mensch) • Lebensraum / Nährstoffversorgung (Tiere und Pflanzen)
Fläche und Boden (Versiegelung, Inanspruchnahme)	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensgrundlage (Mensch, Tiere und Pflanzen) • Lebensraum / Nährstoffversorgung (Tiere und Pflanzen) • Retentionsvermögen, Grundwasserstand (Wasser)
Klima/ Luft (kleinklimatische Veränderungen)	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraum (Tiere und Pflanzen) • Lebensgrundlage (Mensch, Tiere und Pflanzen)
Orts- und Landschaftsbild (Veränderung Landschaftsbild)	<ul style="list-style-type: none"> • Lebensraumstrukturen (Tiere und Pflanzen) • Erholungsfunktion (Mensch)
Kulturgüter und sonstige Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Nahrungsgrundlage/ Lebensraum/ Schutz (Tiere und Pflanzen) • klimatische und lufthygienische Funktionen (Klima/ Luft)

Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Gemäß Anlage 1 Nr. 1 Buchstabe ff BauGB sind kumulative Wirkungen bei der Beurteilung der Auswirkungen zu berücksichtigen.

Südöstlich des Plangebietes wurde der vorhabenbezogene Bebauungsplan „Standortverlegung Discounter“ mit Beschluss vom 29. März 2017 aufgestellt. Die östlichste Baugrenze des Plangebietes liegt etwa 250 m von der westlichsten Baugrenze des Bebauungsplanes „Standortverlegung Discounter“ entfernt. Eventuell auftretende Emissionen durch Lärm wurden im Lärmschutzgutachten beachtet und bewertet (2017).

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

5.3.1 Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung des Vorhabens

Mit der Umsetzung des Bebauungsplanes werden Neubautätigkeiten verbunden sein. Damit sind die in den vorangegangenen Kapiteln ermittelten und beschriebenen Umweltauswirkungen verbunden:

- Eingriffe in das Schutzgut Boden auf 1,0 ha Fläche
- Verlust von Vegetationsflächen auf 1,9 ha Fläche

5.3.2 Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung des Vorhabens

Ohne die Aufstellung des Bebauungsplanes würde das Gelände weiterhin ungenutzt und die Baum- und Strauchbestände vollständig erhalten bleiben. Damit bleiben die Durchlässigkeit der Böden und ihrer Bedeutung für entsprechende Tier- und Pflanzenarten und das Kleinklima erhalten.

5.4 Vermeidungs-, Verringerungs- und Kompensationsmaßnahmen

Die Belange des Umweltschutzes sind gem. § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB bei der Aufstellung des Bauleitplanes und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 zu berücksichtigen. Im Besonderen sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gem. § 1 a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 18 Abs. 1 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die geplante Bebauung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich zu entwickeln. Nicht erforderliche Beeinträchtigungen sind durch die planerische Konzeption zu unterlassen bzw. zu minimieren und entsprechende Wertverluste durch Aufwertung von Teilflächen, soweit möglich, innerhalb des Gebietes, ansonsten außerhalb des Gebietes, durch geeignete Maßnahmen auszugleichen.

5.4.1 Schutzgut Klima und Luft

Die Neuanlage von Vegetationsflächen (Gärten und Grünflächen), die Pflanzung von Bäumen und die Versickerung der Niederschläge vor Ort dienen der **Minderung** des Eingriffes in das Lokalklima.

Für das Schutzgut Klima/Luft ergibt sich somit kein weiterer Kompensationsbedarf.

5.4.2 Schutzgut Fläche und Boden

Bauzeitliche Maßnahmen

Mit dem Ziel des Bodenschutzes sollen zur **Vermeidung** des Eingriffes während der Bauzeit alle Baustelleneinrichtungen ausschließlich auf zukünftig versiegelten Flächen untergebracht werden.

Anlagebedingte Maßnahmen

Die **Kompensation** der zusätzlichen Versiegelungen soll entsprechend der „Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung“ [HVE, MLUR 2009] vorzugsweise als Entsiegelung versiegelter Flächen im Verhältnis 1:1 erfolgen. Allerdings gibt es im Plangebiet keine derartigen Flächen.

Aus der Bilanzierung (s. Abschnitt 5.7.1) ergibt sich ein **Kompensationsdefizit** von rund 1,0 ha, welches außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden muss.

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgen in der Gemeinde Groß-Kreuz (Havel) in Form einer Biotop- und Bodenaufwertung. Die Maßnahme umfasst die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland und der Pflanzung von Hecken in einer Größenordnung von rund 2,0 ha. Ihre rechtliche Sicherung erfolgt im Rahmen eines Durchführungsvertrages.

Betriebsbedingte Maßnahmen

-Nicht zutreffend-

5.4.3 Schutzgut Wasser

Bauzeitliche Maßnahmen

-Nicht zutreffend-

Anlagebedingte Maßnahmen

Zur **Vermeidung** des Eingriffes in den Wasserhaushalt ist das anfallende Niederschlagswasser im Plangebiet zu versickern. Dadurch bleibt das anfallende Niederschlagswasser dem lokalen Wasserhaushalt erhalten.

Durch die Umsetzung der vorgesehenen Maßnahmen besteht kein zusätzliches Kompensationserfordernis.

Betriebsbedingte Maßnahmen

Das im Plangebiet anfallende Schmutzwasser wird einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt.

5.4.4 Schutzgut Pflanzen- und Tierwelt, biologische Vielfalt

Der Schutz von Tieren und Pflanzen als Bestandteile des Naturhaushaltes in ihrer natürlichen und historischen Artenvielfalt kann, auf der Grundlage des Grünordnungsplanes (Fachbeitrag zur Eingriffsregelung), durch Festsetzungen zur Vermeidung, Verminderung und Ausgleich der mit dem Bebauungsplan und seiner Realisierung verbundenen Umweltauswirkungen, erfolgen.

Biotope

Bauzeitliche Maßnahmen

-Nicht zutreffend-

Anlagebedingte Maßnahmen

Infolge der Festsetzungen des Bebauungsplanes werden alle vorhandenen Biotope des Plangebietes beseitigt. Allerdings werden keine hochwertigen Biotope in Anspruch genommen. Im Plangebiet entstehen durch die zukünftige Nutzung neue Vegetationsflächen in Form von Gärten und einer kleinen Grünfläche. Dadurch kann die jetzige Biotopstruktur jedoch nicht wiederhergestellt werden.

Aus der Bilanzierung (s. Abschnitt 5.7.1) ergibt sich ein **Kompensationsdefizit** von rund 2,0 ha, welches außerhalb des Plangebietes ausgeglichen werden muss.

Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgen in der Gemeinde Groß-Kreuz (Havel) in Form einer Biotop- und Bodenaufwertung. Bei der Maßnahme handelt es sich um die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland und der Pflanzung von Hecken in einer Größenordnung von 2,0 ha. Ihre rechtliche Sicherung erfolgt im Rahmen eines Durchführungsvertrages.

Zudem müssen aufgrund der notwendigen Baumfällungen Ausgleichspflanzungen erfolgen. Diese richtet sich nach der Vitalität der Bäume und der geplanten Qualität der Neupflanzungen. Im Bebauungsplan wird eine Pflanzqualität von 16-18 cm Stammumfang festgesetzt. Die Berechnung erfolgte auf Grundlage des Handbuches für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg [MIL HB LBP 2015].

Ausgleichspflanzungen durch Baumfällungen im Plangebiet:

Baumnr.	Baumart	Stammumfang in cm	Vitalitäts- stufe	Vitalitäts- faktor	rechn. Soll bei Neupflanzung v. H 16-18
246	Weide	210	1	0,8	5
252	Ahorn	68	1	0,8	1
258	Ahorn	68	1	0,8	1
265	Ahorn	45+75+96	0	1	2
270	Ahorn	60,00	1	0,8	1
271	Ahorn	94,00	1	0,8	2
272	Robinie	51+65	1	0,8	1
314	Ahorn	61	0	1	1
315	Ahorn	106	0	1	3
					17

Ausgleichspflanzungen durch Baumfällungen außerhalb des Plangebietes.
Die Fällungen sind im Rahmen der Bauausführung bei der unteren
Naturschutzbehörde zu beantragen und auszugleichen:

Baumnr.	Baumart	Stammumfang in cm	Vitalitäts- stufe	Vitalitäts- faktor	rechn. Soll bei Neupflanzung v. H 16-18
235	Linde	85	0	1	2
236	Linde	74	0	1	2
253	Ahorn	76	1	0,8	2
254	Ahorn	60	1	0,8	1
256	Ahorn	69	1	0,8	1
263	Linde	103+124	1	0,8	5
					13

Alle Ersatzpflanzungen können innerhalb des Plangebietes durchgeführt werden.
Die Baumpflanzungen werden in einem Durchführungsvertrag festgesetzt. Dazu
wurden die entsprechenden Pflanzfestsetzungen getroffen.

Die Ersatzpflanzungen sind gemäß § 8 Abs. 2 BaumSchVO TF innerhalb von zwölf
Monaten nach Beseitigung der Bäume durchzuführen.

Sind die als Ersatz gepflanzten Bäume fünf Jahre nach der Pflanzung nicht
angewachsen, ist die Ersatzpflanzung gemäß § 8 Abs. 4 BaumSchVO TF zu
wiederholen.

Die Fällung der Bäume sowie die Realisierung der Ersatzpflanzungen sind der
Unteren Naturschutzbehörde gemäß § 8 Abs. 6 BaumSchVO TF jeweils innerhalb
eines Monats anzuzeigen. Die Pflanzanzeige muss ein Foto, Angaben zum
Zeitpunkt der Pflanzung sowie einen Pflanzplan unter Angabe der Baumart, der
Baumgröße und des Pflanzstandortes beinhalten.

Betriebsbedingte Maßnahmen

-Nicht zutreffend-

Tierwelt

Folgende Vorkehrungen (Tabelle 2) sind im Rahmen der jeweiligen
Zulassungsverfahren durchzuführen, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten

des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von europäischen Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern.

Maßnahmen zur Vermeidung

Tabelle 2: Vermeidungsmaßnahmen zur Erhaltung der lokalen Population, sowie der ökologischen Funktion der Fortpflanzungs- und Ruhestätte.

Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Arten
1 V _{ASB}	Artgerechte Baufeldräumung: durch eine artspezifische Bauzeitenregelung sind Gehölz- und Oberbodenbeseitigungen/-arbeiten auf die Phase der Winterruhe bzw. außerhalb der Reproduktionszeit zu beschränken.	alle Gehölz-, Frei- und Bodenbrüter, sowie baumbewohnende Fledermäuse
2 V _{ASB}	Kontrolle auf Lebensstätten Vorabkontrollen ob ein tatsächlicher Verlust von Baumhöhlenquartieren bzw. geschützter Niststätten gegeben ist.	Brutvögel, Fledermäuse

50 m westlich des Plangebietes befindet sich seit Jahren der Standort eines Weißstorchhorstes. Das Brutgeschehen darf gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erheblich gestört werden. Zwischen dem 15. März und dem 15. August darf das Flurstück 50, Flur 2, Gemarkung Zossen, daher nicht als Baueinrichtungsfläche genutzt oder beispielsweise durch Kranarbeiten überschwenkt werden.

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) und kompensatorische Maßnahmen (FCS-Maßnahmen)

Im Kontext des Gesetzes sind hier Maßnahmen gemeint, die geeignet sind, die ökologische Funktion von Fortpflanzungs- oder Ruhestätten mittels zeitlichem Vorlauf ihrer Realisierung trotz Eingriff durch ein Vorhaben sicherzustellen und auf diese Weise einem Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 (und damit verbunden teilweise Nr. 1) quasi „auszuweichen“.

Tabelle 3: CEF-Maßnahmenbeschreibung

Nr.	Maßnahmenkurzbeschreibung	betroffene Arten
3 A _{CEF}	Sicherung des Brutplatzpotentials für höhlenbrütende Vögel Die Funktion der entzogenen Strukturen für höhlenbrütende Vogelarten wird durch Ausbringen von 4 Kleinvogelnistkästen aus Holzbeton, im Vorhabengebiet ersetzt. Die Maßnahme erfolgt vorgezogen, d. h. vor Beginn der Rodungsarbeiten.	höhlenbrütende Vogelarten

Unter der Voraussetzung, dass die vorgenannten Vermeidungsmaßnahmen umgesetzt werden, sind im Geltungsbereich des Vorhabens derzeit keine Verbotstatbestände des § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 des BNatSchG erfüllt, weder für Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie noch für Vogelarten gem. Art. 1 der Vogelschutzrichtlinie. Eine Gefährdung von lokalen Populationen der potenziell vorkommenden Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie, sowie der europäischen Vogelarten ist durch die Realisierung des Vorhabens nicht zu erwarten. Ein Erfordernis zur Zulassung einer Ausnahme nach § 45 (7) BNatSchG ist derzeit nicht gegeben.

5.4.5 Schutzgut Orts- und Landschaftsbild

Bauzeitliche Maßnahmen

-Nicht zutreffend-

Anlagebedingte Maßnahmen

Die Durchgrünung des Plangebietes durch zukünftige Gärten, im Bereich der Verkehrsflächen sowie die Anlage einer Grünfläche dienen der **Minderung** des Eingriffes in das Landschaftsbild.

Die genannten Maßnahmen sind geeignet, den verursachten Eingriff insgesamt zu kompensieren.

Betriebsbedingte Maßnahmen

-Nicht zutreffend-

5.4.6 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Für Kultur- und Sachgüter entstehen voraussichtlich keine Konflikte, entsprechend sind Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht erforderlich.

Sollten bei Erdarbeiten Bodendenkmale, z.B. Steinsetzungen, Mauerwerk, Erdverfärbungen, Holzpfähle oder -bohlen, Scherben, Stein- oder Metallgegenstände, Knochen o.ä., entdeckt werden, sind diese unverzüglich der Unteren Denkmalschutzbehörde und dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum anzuzeigen (§ 11 Abs. 1 u. 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach der Anzeige, auf Verlangen der Denkmalschutzbehörde ggf. auch darüber hinaus, in unverändertem Zustand zu erhalten und in geeigneter Weise vor Gefahren für die Erhaltung zu schützen (§ 11 Abs. 3 BbgDSchG).

Funde sind dem Brandenburgischen Landesamt für Denkmalpflege und Archäologischen Landesmuseum zu übergeben (§ 11 Abs. 4 und § 12 BbgDSchG).

5.4.7 Schutzgut Mensch

Für das Schutzgut Mensch entstehen aller Voraussicht nach keine zu kompensierenden Konflikte.

Bauzeitliche Maßnahmen

-Nicht zutreffend-

Anlage- und Betriebsbedingte Maßnahmen

Anlage- und Betriebsbedingte Maßnahmen zum Schutz vor Lärm erfolgt durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan. Zum einen sind die Außenbauteile der Gebäude gemäß DIN 4109 herzustellen, um die Ermittelten Lärmpegelbereiche IV-V zu reduzieren und zum anderen sollen geeignete Wohnungsgrundrisse verwendet werden, um die Aufenthaltsräume (insbesondere Schlafräume) vor Lärmeinwirkungen zu schützen. Gegebenenfalls ist der Einsatz von Dauerlüftungseinrichtungen erforderlich.

5.5 Anderweitige Planungsmöglichkeiten

Der Bebauungsplan wird in Übereinstimmung mit dem FNP entwickelt. Anderweitige Planungsmöglichkeiten bestehen auf dieser Grundlage im Verzicht auf die Planung oder in der Änderung des Nutzungsmaßes.

5.5.1 Standortalternativen

Aus den oben genannten Gründen werden Standortalternativen zum B-Plan nicht vorgelegt.

5.5.2 Konzeptalternativen

Im Rahmen der Vorarbeiten zum Bebauungsplan wurden städtebauliche Konzepte erarbeitet und diskutiert, welche sich durch unterschiedliche Gebäudetypen auszeichnete. In Abstimmung mit dem Auftraggeber und der Gemeinde wurde ein Vorzugskonzept (siehe Abbildung 2 auf Seite 5) gewählt.

5.6 Nachteilige Auswirkungen aufgrund der Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen

Durch das Vorhaben sind derzeit keine Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (z.B. Unfälle und Katastrophen) zu erwarten.

5.7 Gesamtbewertung der Umweltauswirkungen

Unter Berücksichtigung der Schutzgutbezogenen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung nachteiliger Auswirkungen ergeben sich mit Umsetzung der Planung nennenswerte Beeinträchtigungen lediglich für die Schutzgüter Boden und Fläche sowie Biotope und Arten durch den dauerhaften Verlust von Vegetationsflächen. Eine Verstärkung der erheblichen Umweltauswirkungen ist im Bebauungsplan nicht zu erwarten.

5.7.1 Übersicht der erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen und geplanter Gegenmaßnahmen

Folgende Tabelle stellt die Schwere der Beeinträchtigung dar:

Schutzgüter	Beeinträchtigung
Mensch	nicht erheblich
Tiere und Pflanzen sowie biologische Vielfalt	erheblich
Wasser	nicht erheblich
Fläche und Boden	erheblich
Klima und Luft	nicht erheblich
Orts- und Landschaftsbild	nicht erheblich
Kultur- und Sachgüter	nicht erheblich

5.7.1 Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung (Eingriffsregelung § 1a Abs. 3 BauGB)

Boden

Festgesetzte Flächen	Gesamtfläche m²	bebaubar %	bebaubar m²	Eingriffsfläche m²	Funktionsverlust	anrechenbare Eingriffsfläche	Kompensationsfläche m²	Kompensationsfaktor	anrechenbare Kompensationsfl.
Allgemeines Wohngebiet (WA1-6)*	15.857	45%	7.136	7.136	100%	7.136			
Verkehrsflächen**	3.400	100%	3.226	3.226	100%	3.226			
Grünfläche	548								
Bilanzierungsfläche	19.805		10.362			10.362			0
							Saldo		-10.362

Farbzuweisung:

Eingriff
Neutral
Ausgleich

* laut §19 Abs. 4 BauNVO- zulässige Überschreitung der bebaubaren Grundfläche mit Nebenanlagen/Garagen/ Stellplätze/Zufahrten um 50% (0,3 GRZ + 50% = 45%)

** bebaubare Verkehrsfläche abzüglich Baumscheiben (Mindestgröße 6m²)

Die Realisierung des Vorhabens bewirkt eine Gesamtversiegelung von 10.362 m².

Biotope

Der Vegetationsflächenverlust betrifft Grünlandbrachen und Laubgebüsche sowie einen Teil des Baumbestands durch Überbauung mit Gebäuden und Verkehrsflächen.

Nutzungsart / Biotoypencode	Planung			Eingriffs- fläche netto	Kompensationsfa- ktor	anrechen- bare Eingriffs- fläche	Kompensations- fläche netto	Kompensations- faktor	anrechen- bare Kompensationsfl-
	WA	Verkehrs- fläche	Grün- fläche / Pflanz- fläche						
07102 Laubgebüsch	3.016	246	181	3.263	1,00	3.263			
05132 Grünlandbrache	12.480	3.137	341	15.617	1,00	15.617			
12651 unbefestigte Wege	360	17	25	377	0,75	283	25	1,0	25
	15.857	3.400	548	19.257		19.163			25
									-19.138

Farbzuweisung:

Eingriff, hoch
Eingriff, mittel
Eingriff, gering
Neutral
Ausgleich

Durch den Eingriff in das Schutzgut Biotope entsteht ein Kompensationsdefizit von 19.138 m², welches außerhalb des Plangebietes kompensiert werden muss. Die erforderlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgen in der Gemeinde Groß-Kreuz (Havel) in Form einer Biotop- und Bodenaufwertung. Bei der Maßnahme handelt es um die Umwandlung von Acker in Extensivgrünland und der Pflanzung von Hecken. Ihre rechtliche Sicherung erfolgt im Rahmen eines Durchführungsvertrages. Die Maßnahme wird von der Flächenagentur Brandenburg betreut und ist mit zuständigen Fachbehörden bereits abgestimmt.

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Verfahren bei der Umweltprüfung, Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Technische Verfahren bei der Umweltprüfung

Zur Beurteilung der Planung aus Sicht von Natur- und Landschaftsschutz greift der Umweltbericht auf den Grünordnungsplan und die darin enthaltene aktuelle Eingriffs-Ausgleichsbilanz zurück. Weitere Vorlagen für die Umweltprüfung waren vorhandene Pläne, Luftbilder, Gutachten, Untersuchungen, Gesetze und Handlungsanleitungen für die Bewertung der relevanten Daten (siehe Literaturliste).

Schwierigkeiten bei der Zusammenstellung der Angaben

Schwierigkeiten bei der Erhebung der Grundlagen haben sich nicht ergeben. Weitergehende landschaftsökologische Bewertungen und prognostizierten Auswirkungen auf das Lokalklima beruhen auf Einschätzungen oder allgemeine Annahmen, wenn hierfür keine Fachgutachten vorlagen.

6.2 Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen

Hinweise zur Durchführung der Umweltüberwachung

Durch die Umweltüberwachung (Monitoring) sollen insbesondere unvorhergesehene nachteilige Umweltauswirkungen in der Folge der Durchführung der Bauleitpläne frühzeitig ermittelt werden, sodass geeignete Maßnahmen zur Abhilfe ergriffen werden können.

Die Ausführung der grünordnerischen Maßnahmen ist nach Beendigung der Baumaßnahme zu überprüfen.

7 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Auf den Grundstücken der Brandenburger Straße 43-47 in Zossen-Dabendorf ist die Anlage eines Wohngebietes geplant. Derzeit befindet sich dort eine Grünlandbrache mit Gehölzbeständen.

Die Wohngebäude sind als Einzel-, Doppel- oder Reihenhäuser in einer 2-geschossigen Bauweise geplant. Außerdem ist die Anlage eines Kinderspielplatzes vorgesehen. Entlang der Erschließungsstraßen sind Baumpflanzungen vorgesehen. Die Erschließung des Plangebietes erfolgt über die Brandenburger Straße, mit einer Verbindung zur Hermann-Bohnstedt-Straße.

Der Bebauungsplan dient dazu, das geplante Vorhaben bauplanungsrechtlich näher zu bestimmen. Die dort getroffenen Festsetzungen werden für Jedermann verbindlich. Auswirkungen des Bebauungsplanes auf die Umwelt infolge der geplanten Bebauung sind dadurch zu erwarten, dass durch die geplanten Bauwerke Boden und Bodenfunktionen und damit verbunden der Lebensraum von Tieren und Pflanzen verloren gehen. Durch die geplanten Maßnahmen zur Vermeidung, Minderung und zum Ausgleich können negative Auswirkungen auf die Belange von Naturschutz und Landschaftspflege im Plangebiet teils reduziert und teils kompensiert werden. Unter anderem sind dies:

- die Festlegungen zum Anpflanzen von standortgerechten heimischen Bäumen und Sträuchern.
- Anlage einer Grünfläche
- Artengerechte Baufeldberäumung
- Kontrolle der zu fallenden Gehölze vorab auf Lebensstätten
- Vorab-Ausbringung von 4 Nistkästen

Zum vollständigen Ausgleich der Eingriffe in Natur und Landschaft sind Maßnahmen außerhalb des Plangebietes erforderlich. Die Umsetzung und Durchführung der Kompensationsmaßnahmen wird bis zum Satzungsbeschluss in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

Weiterhin sind Maßnahmen erforderlich, um Lärmbelastungen der zukünftigen Anwohner zu vermeiden.

Unter Berücksichtigung der Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich sowie bei Umsetzung von externen Kompensationsmaßnahmen verbleiben durch das Vorhaben aus fachlicher Sicht keine erheblichen Umweltauswirkungen.

8 Hinweise

8.1 Grünordnerische Hinweise

- Baustelleneinrichtungen sind ausschließlich auf gegenwärtig oder zukünftig versiegelten Flächen zu errichten.
- Als Baumschutz sind vor Beginn der Bauarbeiten ortsfeste Bauzäune zu errichten.
- Das Verlegen von Ver- und Entsorgungsleitungen im Bereich von Baumscheiben ist nicht zulässig.
- Alle Anpflanzungen auf Grundlage der Festsetzungen dieses Plandokuments sind bis zum Abschluss der Vegetationsperiode, die auf die Fertigstellung der Erschließung für die öffentlichen und privaten Flächen sowie für die Gebäude folgt, zu realisieren. In den ersten drei Jahren ist für alle Pflanzungen eine Anwachspflege zu gewährleisten. Abgängige Pflanzen und Anlagen sind gemäß der Festsetzungen bis zur folgenden Vegetationsperiode zu ersetzen, in diesem Fall ist erneut eine dreijährige Anwachspflege zu gewährleisten.

8.2 Artenschutzfachliche Hinweise und Auflagen

8.2.1 Artgerechte Baufeldräumung

Zur Vermeidung von baubedingten Störungen von Fledermäusen ist die Rodung von Bäumen außerhalb der Reproduktionsphase der einzelnen Arten vorzunehmen. Dies bedeutet, dass sämtliche Arbeiten, die im Zusammenhang mit den oben genannten Maßnahmen stehen, im Zeitraum von Anfang Oktober bis Ende Februar durchzuführen sind.

Baumhöhlen in von Rodung betroffenen Bäumen werden bezüglich des Vorkommens überwinterner Fledermäuse unmittelbar vor den Fällarbeiten im Winter einer Kontrolle durch fachkundiges Personal auf Lebensstätten (siehe 2 V_{ASB}) unterzogen.

Zur Vermeidung von Verlusten von Niststätten, Gelegen oder Jungtieren bei den europäischen Vogelarten ist die Baufeldfreimachung außerhalb der Brutzeit durchzuführen.

8.2.2 Kontrolle auf Lebensstätten

Durch Vorabkontrollen seitens fachkundigen Personals wird festgestellt, ob es überhaupt zu einem Verlust von geschützten Niststätten oder Quartieren kommt. Baumhöhlen, in zur Rodung vorgesehenen Bäumen werden bezüglich des Vorkommens überwinternder Fledermäuse unmittelbar vor den Fällarbeiten im Winter einer Sichtprüfung durch Fachkundige unterzogen. Sollte das Vorhandensein von Fledermäusen festgestellt werden, sind die Stämme erschütterungsfrei abzusetzen und artspezifische Maßnahmen mit der Naturschutzbehörde festzulegen (z.B. Umsetzen in andere Winterquartiere, Verbringen in den Stammabschnitten und Sichern vor Prädatoren). Die ggf. erforderlichen Sicherungsmaßnahmen werden im Detail bei Bedarf mit der Naturschutzbehörde abgestimmt.

Werden maßgebliche Fledermausquartiere (z. B. Wochenstuben, Winterquartiere) festgestellt, kann eine Fällung erst nach Aufgabe der Quartierfunktion (Ausfliegen sämtlicher Tiere) erfolgen bzw. bei Fledermäusen in Winterquartieren kann im Ein-vernehmen mit der Naturschutzbehörde ein Umsetzen in andere Winterquartiere erfolgen.

Ergibt die Kontrolle auf Lebensstätten im Zuge der Baufeldfreimachung einen positiven Befund auf Brutplätze höhlen- und nischenbrütender Arten, so sind für

die betreffende Art Sicherungsmaßnahmen zu schaffen, um einen Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten zu vermeiden. Als Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten (vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen i. S. v. § 44 Abs. 5 BNatSchG) sind artspezifisch künstliche Nisthilfen, die im Idealfall bereits in der nachfolgenden Fortpflanzungs- und Überwinterungsperiode zur Verfügung stehen, im Verhältnis 1:2 in den bestehenden Bauten bzw. an den Gehölzen der Umgebung zu realisieren. Gleichzeitig ist im Einvernehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde die Installation von geeigneten Ersatzquartieren für die betreffende Art und Quartierfunktion herzustellen (die im Idealfall bereits in der nachfolgenden Fortpflanzungs- bzw. Überwinterungsperiode zur Verfügung stehen), so dass der Verlust von Fortpflanzungs- und Ruhestätten vermieden wird.

8.2.3 Sicherung des Brutplatzpotentials für höhlenbrütende Vögel

Im Zuge der Baufeldfreimachung (Fällung von Altbäumen) kann es zum Verlust von Brutplätzen höhlen- und nischenbrütender Vogelarten kommen. Als Maßnahme zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktion von Fortpflanzungs- und Ruhestätten sind artspezifisch künstliche Nisthilfen, die im Idealfall bereits in der nachfolgenden Fortpflanzungs- und Überwinterungsperiode zur Verfügung stehen, im Verhältnis 1:2 in den bestehenden Bauten bzw. an den Gehölzen der Umgebung zu realisieren. Zum bisherigen Planungsstand muss vom Verlust von Brutstätten im Gehölzbestand und an den Gebäuden ausgegangen werden. Inwiefern diese und weitere Reviere durch Maßnahmen der tatsächlichen Planung betroffen sind, kann zum jetzigen Zeitpunkt nur wie folgt abschätzt werden (Tabelle 4).

Tabelle 4: Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen zur Sicherung des Brutplatzpotentials für Vögel im B-Plangebiet

durch Brutstättenverlust betroffene Arten	Anzahl BR im UG	Anzahl betroffener BR im UG	Anzahl der Nistkästen als Höhle
Blaumeise	1	1	2
Kohlmeise	1	1	2
Summe			4

8.2.4 Sicherung eines Weißstorchhorstes

50 m westlich des Plangebietes befindet sich seit Jahren der Standort eines Weißstorchhorstes. Das Brutgeschehen darf gemäß § 44 Absatz 1 Nr. 2 BNatSchG nicht erheblich gestört werden. Zwischen dem 15. März und dem 15. August darf das Flurstück 50, Flur 2, Gemarkung Zossen, daher nicht als Baueinrichtungsfläche genutzt oder beispielsweise durch Kranarbeiten überschwenkt werden.

9 Rechtsgrundlagen

- Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S. 3634)
- Baunutzungsverordnung (BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)
- Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 19. Mai 2016 (GVBl. I/16, [Nr. 14]), zuletzt geändert durch Artikel 13 des Gesetzes vom 15. Oktober 2018 (GVBl. I/18, [Nr. 22], S. 28)
- Verordnung über die Ausarbeitung der Bauleitpläne und die Darstellung des Planinhalts (PlanZV) vom 18.12.1990, zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 4. Mai 2017 (BGBl. I S. 1057)
- Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) in der Fassung vom 29.07.2009 (BGBl. I, S.2542), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 15.09.2017 (BGBl. I S. 3434)
- Brandenburgisches Ausführungsgesetz zum Bundesnaturschutzgesetz (Brandenburgisches Naturschutzausführungsgesetz - BbgNatSchAG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 1. Februar 2013 (GVBl. I/13, [Nr. 3]), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 5 des Gesetzes vom 25. Januar 2016
- Raumordnungsgesetz (ROG) vom 22. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2986), zuletzt geändert durch Artikel 2 Abs. 14b des Gesetzes vom 20.07.2017 (BGBl. I S. 2808)
- Umweltverträglichkeitsprüfungsgesetz (UVPG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Februar 2010 (BGBl. I S. 94), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. September 2017 (BGBl. I S. 3370)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen durch Luftverunreinigungen, Geräusche, Erschütterungen und ähnliche Vorgänge (Bundes-Immissionsschutzgesetz - BImSchG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 17. Mai 2013 (BGBl. I S. 1274), zuletzt geändert durch Artikel 3 des Gesetzes vom 18. 07. 2017 (BGBl. I S. 2771)
- Gesetz zum Schutz vor schädlichen Bodenveränderungen und zur Sanierung von Altlasten (Bundes-Bodenschutzgesetz – BBodSchG) vom 17. März 1998 (BGBl. I S. 502), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 3 der Verordnung vom 27. September 2017 (BGBl. I S. 3465) geändert worden ist,
- 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)
- Denkmalliste des Landes Brandenburg vom 31.12.2016
- Brandenburgisches Wassergesetz (BbgWG) in der Fassung der Bekanntmachung vom 02. März 2012 (GVBl. I/12, [Nr. 20]) zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 04. Dezember 2017 (GVBl. I/17, [Nr. 28]),
- Verordnung des Landkreises Teltow-Fläming zum Schutz von Bäumen als geschützte Landschaftsbestandteile, Baumschutzverordnung Teltow-Fläming (BaumSchVO TF) vom 10. Dezember 2013
- Stellplatzsatzung Zossen: Satzung über die Herstellung von Stellplätzen und deren Ablösung der Stadt Zossen vom 14.12.2004

10 Quellen

Literatur

- Beckmann, J. 1996: Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen. 5. Auflage. Stuttgart 1996
- Ingenieurbüro GbR 2017: Schallimmissionsprognose zu den Schallimmissionen des vorhabenbezogenen Bebauungsplans „Standortverlegung Discounter“ am Standort „Brandenburger Straße 61“ in Zossen.
- Stadt Zossen mbH 2016: Flächennutzungsplan der Stadt Zossen, November 2016,
- Landesumweltamt Brandenburg 2004: Biotopkartierung Brandenburg. Band 1, Kartierungsanleitung und Anlagen. Potsdam
- Meißner, R. 1961: Handbuch der naturräumlichen Gliederung Deutschlands. Bad Godesberg
- Ministerium für Infrastruktur und Landesplanung (MIL) (Hrsg.) 2015: Handbuch für die Landschaftspflegerische Begleitplanung bei Straßenbauvorhaben im Land Brandenburg (HB LBP), Teil II Arbeitshilfen, Stand 03/ 2015
- Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung (MIR) 2007: Arbeitshilfe Bebauungsplanung, Potsdam
- Ministerium für Infrastruktur und Raumordnung (MIR) 2009: Verordnung über den Landesentwicklungsplan Berlin-Brandenburg (LEP B-B), Potsdam
- Ministerium für Landwirtschaft, Umweltschutz und Raumordnung des Landes Brandenburg (MLUR) 2000: Landschaftsprogramm Brandenburg. Potsdam
- Ministerium für ländliche Entwicklung, Umwelt Und Verbraucherschutz des Landes Brandenburg (MLUV) 2005: Potentielle Natürliche Vegetation von Brandenburg und Berlin. Eberswalde
- Wegmann, R. 1990: Die Pflanzengesellschaften Mitteleuropas. 309 S.
- Wegmann, R. 1993: Die Naturbedingten Landschaften der Deutschen Demokratischen Republik.
- Wegmann, R. 2018 (a): Faunistische Untersuchung und Artenschutz-Fachbeitrag zum Bebauungsplan „Brandenburger Straße 43-47“ in Zossen OT Dabendorf, August 2018
- Wegmann, R. 2018 (b): Grünordnungsplan zum Bebauungsplan „Brandenburger Straße 43-47“ in Zossen OT Dabendorf, August 2018
- Wegmann, R. 1984: Ökologische Pflanzensoziologie. 3. erw. Auflage. Quelle und

Internetseiten

- <http://www.geo.brandenburg.de/boden/> – Internetseite des Landesamt für Bergbau Geologie und Rohstoffe Brandenburg / Fachinformationssystem Boden 2017
- <http://www.geo.brandenburg.de/hyk50/> - Internetseite des Landesamt für Bergbau Geologie und Rohstoffe Brandenburg / Hydrologische Karten Brandenburg 2017
- http://maps.brandenburg.de/apps/Laerm_Strasse_2012/ - Internetseite des Landesamts für Umwelt (LfU) Brandenburg / Fachinformationsdienst Straßenverkehrslärm Brandenburg 2012
- https://osiris.aed-synergis.de/ARC-WebOffice/synserver?project=OSIRIS&language=de&user=os_standard&password=o

siris - Internetseite des Landesamt für Umwelt (LfU) Brandenburg /
Fachinformationsdienst Schutzgebiete 2017

<http://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=Hydrologie> [www WO](#) - Internetseite des
Landesamts für Umwelt (LfU) Brandenburg / Fachinformation Hydrologie 2017

<http://maps.brandenburg.de/WebOffice/?project=GWM> [www CORE](#) - Internetseite des Landesamts
für Umwelt (LfU) Brandenburg / Fachinformationsdienst Grundwassermessstellen

Anhang

Karte Biotopkartierung

Anlagen

Schalltechnische Untersuchung zum
Bebauungsplan „Brandenburger Str. 43-47“ Zossen (Stand Mai 2018)

Stadt Zossen
 Biotopkarte
 "Brandenburger Straße 43-47"
 M 1:1.000



Biotopkartierung

Gras- und Staudenfluren

- 05132 Grünlandbrache frischer Standorte
- 05160 Scherrasen

Laubgehüsch, Feldgehölze, Alleen, Baumreihen und Baumgruppen

- 07102 Laubgehüsch frischer Standorte
- 07142 / Baumreihen

- 07150 / Solitärbäume und Baumgruppen
- Grün- und Freiflächen

- 10110 / Gärten und Gartenbrachen, Grabeland
- Bebaute Gebiete, Verkehrsanlagen und Sonderbauflächen

- 12610 Straßen
- 12650 Wege

Stadt Zossen
 Marktplatz 20
 15806 Zossen

Projekt:
 Bebauungsplan "Brandenburger
 Straße 43-47"
 -Biotopkarte-

Planart:	Lageplan
Planungsphase:	Entwurf
Bereich:	
Gezeichnet:	
Maßstab:	1:1000
Projekt-Nr.:	B-41735
Datum:	05.2018