

von: Bauamt

Bürgermeister	Rechts- und Personalamt	Kämmerei	Bauamt	Wirtschaftsförderung	Ordnungsamt

für

Beratungsfolge:				
Gremium	Datum Sitzung	Zuständigkeit	Abstimmung (J/N/E)	TOP
Ortsbeirat Wünsdorf	22.10.2020	Anhörung und Stellungnahme	zur BV-Nr. 090/20: 0 / 2 / 2	Ö
Ausschuss für Bau, Bauleitplanung und Wirtschaftsförderung der Stadt Zossen	23.09.2020	Beratung und Empfehlung	BV-Nr. 090/20 von Verwaltung zurückgezogen	Ö
Ausschuss für Bau, Bauleitplanung und Wirtschaftsförderung der Stadt Zossen	11.11.2020	Beratung und Empfehlung		Ö
Ortsbeirat Wünsdorf	26.11.2020	Anhörung und Stellungnahme		Ö
Hauptausschuss der Stadt Zossen	02.12.2020	Beratung und Empfehlung		Ö
Stadtverordnetenversammlung der Stadt Zossen	09.12.2020	Entscheidung		Ö

Betreff:

Offenlagebeschluss zum Bebauungsplan "Wohnen am Olympiastadion" im GT Waldstadt

Beschlussvorschlag:

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Zossen beschließt:

1. Der Entwurf des Bebauungsplanes „Wohnen am Olympiastadion“, der Plan mit der Begründung und Umweltbericht Stand 30.10.2020, wird in der vorliegenden Form gebilligt.

und

2. Der Entwurf des Bebauungsplanes „Wohnen am Olympiastadion“ wird gemäß § 3 (2) BauGB für die Öffentlichkeitsbeteiligung im Rathaus ausgelegt. Die Bekanntmachung erfolgt ortsüblich im Amtsblatt der Stadt Zossen. Parallel erfolgt die Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange gemäß § 4 (2) BauGB.

Mitwirkungsverbot gem. § 22 BbgKVerf

 x besteht nicht besteht für

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

Begründung:

Die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Zossen hat in der Sitzung am 09.05.2019 und am 04.12.2019 die Aufstellung des Bebauungsplanes „Wohnen am Olympiastadion“ beschlossen.

In gleicher Sitzung wurde die Durchführung der frühen Beteiligung nach § 3 Abs. 1 BauGB und der frühen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange beschlossen.

Die frühe Beteiligung der Öffentlichkeit fand in der Zeit vom 17.12.2019 bis 24.01.2020 in Form einer öffentlichen Auslegung statt. Parallel wurden die Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie die Nachbargemeinden um Stellungnahme gebeten. Insgesamt sind 22 Stellungnahmen (5 aus der Öffentlichkeit und 17 TÖB und Nachbargemeinden) eingegangen.

Es wurden aus der Öffentlichkeit und dem zuständigen Landesamt für Umwelt die Bedenken hinsichtlich der Intensivierung der Freizeit- und Kulturnutzung im Bereich des Stadions und die damit zu erwartende Lärm- und Verkehrsbelastung erhoben. Auch die Nachbarschaft zwischen Sporthalle und Wohnbebauung wurde kritisch gesehen.

Die Denkmalschutzbehörden haben diverse Forderungen zur Baustruktur sowie gestalterische Forderungen der Gebäude erhoben. Die Untere Naturschutzbehörde hat Forderungen zum Ausgleich der Eingriffe und zum Artenschutz vorgebracht. Weitere Stellungnahmen befassten sich mit den noch vorhandenen Altlasten. Fragen der Waldumwandlung wurden von der Forstbehörde aufgeworfen.

In Auswertung der Stellungnahmen und der zusätzlichen Abstimmung mit verschiedenen Behörden wurde der Entwurf des Bebauungsplans Plan- und Textteil umfassend überarbeitet. Begründung und Umweltbericht sowie Fachgutachten zum Artenschutz wurden ergänzt und angepasst. Das städtebauliche Konzept wurde überarbeitet, stellt allerdings eine Empfehlung dar und besitzt keinen Normencharakter.

Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen insbesondere für die Waldumwandlung wurden in den Umweltbericht aufgenommen.

Finanzielle Auswirkungen:

Ja _____ Nein X

Gesamtkosten:

Deckung im Haushalt: Ja _____ Nein _____

Finanzierung:

Finanzierung aus der Haushaltsstelle:

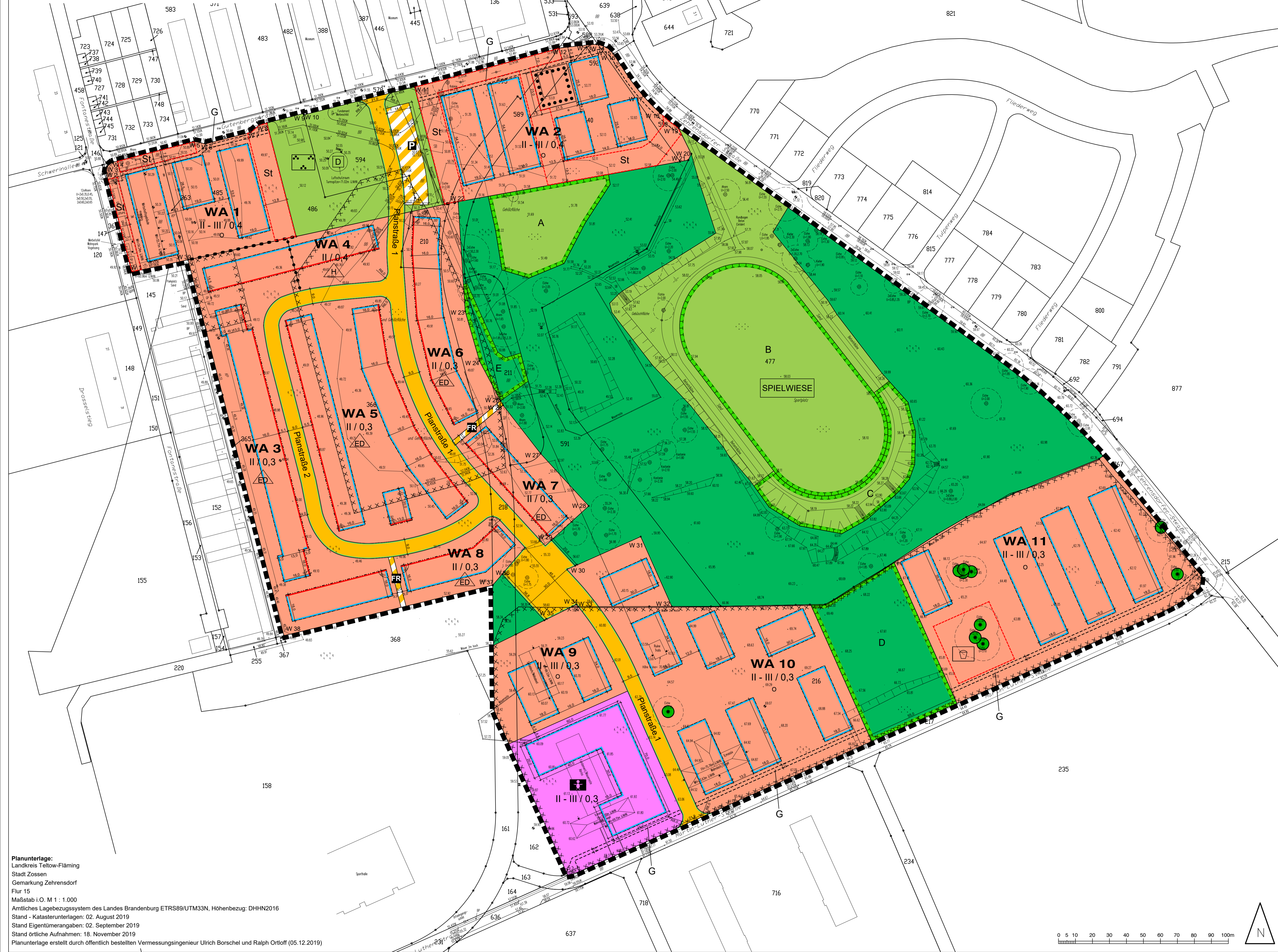
Hinweis:

Die beigefügten Anlagen wurden ggf. wegen der geltenden Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) von persönlichen Daten freigemacht. Ersteller der Unterlagen sowie geweißte Inhalte sind der Stadt Zossen bekannt.

Anlage:

- Planwerk
- Städtebaulicher Entwurf
- Begründung
- Begründung Teil II Umweltbericht
- 3 x Begehungsprotokolle Fledermäuse

Teil A - PLANZEICHNUNG M 1 : 1000



Planunterlagen: Landkreis Teltow-Fläming, Stadt Zossen, Gemarkung Zehrendorf, Flur 15, Maßstab: 1:0, M 1 : 1.000, Amtliches Lagebezugssystem des Landes Brandenburg ETRS89/UTM33N, Höhenbezug: DHHN2016, Stand: Katasterunterlagen: 02. August 2019, Stand: Eigentümerangaben: 02. September 2019, Stand: örtliche Aufnahmen: 18. November 2019, Planunterlagen erstellt durch öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Ulrich Borschall und Ralph Ortloff (05.12.2019).

ZEICHNERKLÄRUNG table with columns for 'ART DER BAULICHEN NUTZUNG' and 'MAß DER BAULICHEN NUTZUNG', listing symbols for building types, green spaces, and infrastructure.

BAUWEISE, BAULINIEN, BAUGRENZEN table listing symbols for building types (offene Bauweise, Einzel- und Doppelhäuser, Hausgruppen), traffic areas, and boundaries.

FLÄCHEN FÜR DIE LANDWIRTSCHAFT UND WALD table listing symbols for forest areas, protection zones, and other land use designations.

ALTLASTENVERDACHTSFLÄCHEN table listing symbols for suspected old contamination sites and plan-related information like building footprints and land parcels.

Teil B - TEXTLICHE FESTSETZUNGEN

PLANUNGSRECHTLICHE FESTSETZUNGEN
1. Art der baulichen Nutzung und nicht überbaubare Grundstücksflächen
1.1 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sowie WA 9 bis WA 11 sind Schrank- und Speisewirtschaften nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO nicht allgemein sondern nur ausnahmsweise gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO zulässig.

ÖRTLICHE BAUVORSCHRIFTEN
gemäß § 9 Abs. 4 BauGB i. V. m. § 87 BaugeO
3. Einfriedung
(§ 87 Abs. 1 Nr. 1 BaugeO)
3.1 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sowie WA 9 bis WA 11 sind Einfriedungen unzulässig.

SONSTIGE FESTSETZUNGEN
gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 21 und Nr. 22 BauGB
5.1 Im den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die notwendigen Stellplätze nur in Freiflächenstellung und nur auf den hierfür festgesetzten Flächen zulässig.

VERFAHRENSVERMERKE
1. Die verwendete Planunterlagen enthält den Inhalt des Liegenschaftskatasters vom 02.09.2019 und weist die planungsrelevanten baulichen Anlagen sowie Straßen, Wege und Plätze vollständig nach.

Planungsstand: 30.10.2020 - Entwurf
Gemarkung: Gemarkung Zehrendorf, Flur 15
Maßstab: 1:1000

Planungsstand: 30.10.2020 - Entwurf
Gemarkung: Gemarkung Zehrendorf, Flur 15
Maßstab: 1:1000

Planungsstand: 30.10.2020 - Entwurf
Gemarkung: Gemarkung Zehrendorf, Flur 15
Maßstab: 1:1000

Planungsstand: 30.10.2020 - Entwurf
Gemarkung: Gemarkung Zehrendorf, Flur 15
Maßstab: 1:1000

Planungsstand: 30.10.2020 - Entwurf
Gemarkung: Gemarkung Zehrendorf, Flur 15
Maßstab: 1:1000

Planungsstand: 30.10.2020 - Entwurf
Gemarkung: Gemarkung Zehrendorf, Flur 15
Maßstab: 1:1000

Planungsstand: 30.10.2020 - Entwurf
Gemarkung: Gemarkung Zehrendorf, Flur 15
Maßstab: 1:1000

Planungsstand: 30.10.2020 - Entwurf
Gemarkung: Gemarkung Zehrendorf, Flur 15
Maßstab: 1:1000



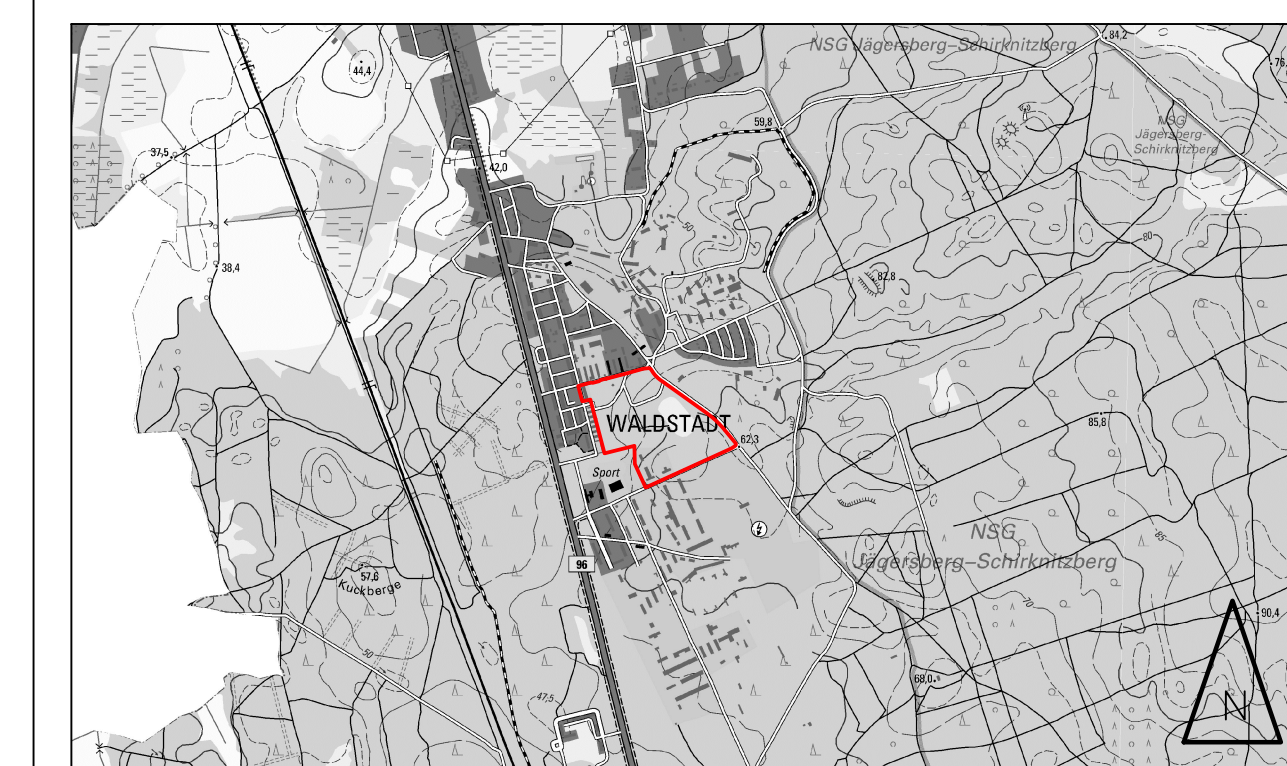
Planunterlage:
 Landkreis Teltow-Fläming
 Stadt Zossen
 Gemarkung Zehrendorf
 Flur 15
 Maßstab i.O. M 1 : 1.000
 Amtliches Lagebezugssystem des Landes Brandenburg ETRS89/UTM33N, Höhenbezug: DHHN2016
 Stand - Katasterunterlagen: 02. August 2019
 Stand Eigentümerangaben: 02. September 2019
 Stand örtliche Aufnahmen: 18. November 2019
 Planunterlage erstellt durch öffentlich bestellten Vermessungsingenieur Ulrich Borschel und Ralph Ortloff (05.12.2019)

LEGENDE

- GELTUNGSBEREICH**
- WOHNGRUNDSTÜCKE**
- ÖFFENTLICHE GRÜNFLÄCHEN**
- ÖFFENTLICHE PARKANLAGE (BÜRGERTREFF MIT KLEINKINDERSPIELPLATZ)**
- UMGRENZUNG VON FLÄCHE FÜR SPIELPLATZ**
- WALDFLÄCHE**
- GEMEINBEDARFSFLÄCHE (KINDERTAGESSTÄTTE)**
- FLÄCHE SPIELWIESE (BALL- UND SONSTIGE SPIELE, TEMPORÄRE TEILE- UND TRÖDELMARKT SOWIE BEDARFSSTELLPLÄTZE)**
- GEPLANTE GRUNDSTÜCKSGRENZEN**
- ÖFFENTLICHE STRASSENVERKEHRSFLÄCHEN (Fahrbahn 5,5 m, Gehweg einseitig 1,5 m, Sicke mulde 2 m)**
- ÖFFENTLICHE PKW- STELLPLÄTZE**
- PRIVATER WOHNWEG / STELLPLATZFUHRTEN**
- PRIVATE PKW- STELLPLÄTZE**
- FUß- UND RADWEG (privat, z.T. öffentlich)**
- ERHALTUNG: BÄUME** **ANPFLANZEN: BÄUME**
- FLÄCHEN FÜR MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON BODEN, NATUR UND LANDSCHAFT**
- UMGRENZUNG VON FLÄCHEN MIT BINDUNGEN FÜR BEPFLANZUNGEN UND FÜR DIE ERHALTUNG VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN**
- 44 EINFAMILIENHÄUSER MIT GARAGE (Einzel- und Doppelhäuser) bis II Vollgeschoss**
- 16 MEHRFAMILIENHÄUSER (ca. 187 WE) II bis III Vollgeschoss**
- 12 MEHRFAMILIENHÄUSER (ca. 128 WE) II bis III Vollgeschoss**
- 8 REIHENHÄUSER bis II Vollgeschoss**

ÜBERSICHTSKARTE ohne Maßstab

(Geltungsbereich des Bauabwplans "Wohnen am Olympiastadion")

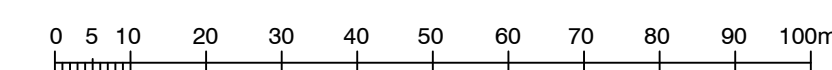


STADT ZOSSEN
 Ortsteil Wünsdorf
 Gemeindeteil Waldstadt



STÄDTEBAULICHES KONZEPT **EXEMPLAR FÜR DIE ÖFFENTLICHKEIT**
 "Wohnen am Olympiastadion"

Planungsstand: 30.10.2020 - Entwurf
 Gemarkung: Gemarkung Zehrendorf, Flur 15
 Maßstab: 1:1000



**Stadt Zossen, OT Wünsdorf
Bebauungsplan
“Wohnen am Olympiastadion“**



EXEMPLAR FÜR DIE ÖFFENTLICHKEIT

Begründung

Entwurf zur Beteiligung nach § 3 Abs. 2 und § 4 Abs. 2 BauGB

Stand: 30.10.2020

Inhaltsverzeichnis

1	Anlass und Erfordernis	5
2	Abgrenzung und Größe des Plangebiets, Eigentumsverhältnisse, historische Nutzung ..	6
3	Derzeitige Nutzungen, Topographie, Verkehrs- und technische Erschließung.....	8
3.1	Derzeitige Nutzungen	8
3.2	Topographie	9
3.3	Vorhandene Verkehrs- und technische Erschließung.....	9
4	Bebauungsplan im Regelverfahren	12
5	Übergeordnete Landesplanung, Bauleitplanung, informelle und Fachplanungen	12
5.1	Ziele der Raumordnung und Landesplanung	12
5.2	Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung.....	14
5.3	Ziele der Regionalplanung	15
5.4	Flächennutzungsplanung.....	16
6	Ziele und Zwecke des Bebauungsplans	18
7	Städtebauliches Konzept.....	19
8	Planinhalt und Festsetzungen	23
8.1	Art und Maß der baulichen Nutzung.....	23
8.1.1	Art der baulichen Nutzung.....	23
8.1.2	Maß der baulichen Nutzung	25
8.2	Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen	25
8.3	Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, öffentliches Gehrecht.....	26
8.4	Wald, öffentliche Grünflächen, Schutz von Einzelbäumen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	28
8.5	Grünordnerische Festsetzungen.....	29
8.6	Örtliche Bauvorschriften.....	31
8.7	Sonstige Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und 22 BauGB).....	32
8.8	Nachrichtliche Übernahme.....	33
8.8.1	Denkmalschutz	33
8.8.2	Altlasten und Altlastenverdacht	34
8.9	Hinweise.....	34
9	Umweltbericht (Teil II der Begrünung – gesondertes Dokument).....	36
10	Flächenbilanz	36
11	Verfahren	36
11.1	Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplans	36
11.2	Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB.....	36
11.3	Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB	37

11.4	Formelle Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB.....	37
11.5	Formelle Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB	37
11.6	Abwägungs- und Satzungsbeschluss	37
12	Maßnahmen zur Verwirklichung	37
12.1	Bodenordnung und Erschließung.....	37
12.2	Baubegleitende Altlastenuntersuchung und -beseitigung.....	38
12.3	Waldumwandlung	38
13	Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans.....	39
13.1	Wesentliche Auswirkungen auf den Verkehr.....	39
13.2	Wesentliche Auswirkungen auf Boden, Natur und Landschaft, Artenschutz.....	40
13.3	Auswirkungen des Verkehrslärms der Bundesstraße auf das Plangebiet.....	40
13.4	Konfliktvermeidung zum Schulstandort und Sportplatz bzw. Sporthalle	41
13.5	Wesentliche Auswirkungen auf den Stadthaushalt.....	42
14	Rechtsgrundlagen	42

Anlagen zur Begründung

Begehungsprotokoll Fledermauskartierung, Böhler & Naumann Landschaftsplanung GmbH, Rangsdorf (Stand. 28.01.2020)

Begehungsprotokoll Fledermäuse Kellergewölbe/Bunker, Böhler & Naumann Landschaftsplanung GmbH, Rangsdorf (Stand. 28.01.2020)

Flächendeckende Biotopkartierung, Böhler & Naumann Landschaftsplanung GmbH, Rangsdorf (Stand 19.06.2020)

Flächendeckende Biotopkartierung Nachtrag zu Erweiterungsflächen 1+2, Böhler & Naumann Landschaftsplanung GmbH, Rangsdorf (Stand 19.06.2020)

Dokumentation zum Abriss/Entsiegelung der Gebäude und befestigten Flächen zwischen 1996 und 1999

1 Anlass und Erfordernis

Die Stadt Zossen hat in den letzten Jahren eine Entwicklungsdynamik erfahren. Im Gemeindeteil Waldstadt (OT Wünsdorf) konnte ein Teil der Konversionsflächen (insbesondere Kasernengebäude) einer zivilen Nutzung zugeführt werden bzw. befindet sich in deren Vorbereitung. Hierbei handelt es sich vorwiegend um Gebäudesanierung mit dem Zweck, der Schaffung von Mietwohnungen. Daneben ist jedoch auch die Nachfrage nach Einfamilienhausgrundstücken zu „bezahlbaren Preisen“ sehr groß. Die Erschließung des Wohngebietes „Am Eichenhain“ ist weitestgehend abgeschlossen. Die Flächen sind bereits vollständig verkauft. Andere Standorte werden derzeit entwickelt.

Mit der Einstufung der Stadt Zossen als Mittelzentrum und der genehmigten Flächennutzungsplanung wurden die Voraussetzungen für die funktionale und räumliche geordnete Entwicklung der Stadt Zossen mit den einzelnen Ortsteilen geschaffen.

Da weiterhin eine hohe Nachfrage u. a. nach Wohnungsbaugrundstücken sowohl für den Einfamilienhausbau als auch wieder verstärkt für Mietwohnungsbau besteht, ergibt sich daraus die Chance, weitere, derzeit noch brach liegende, aber mit Problemen behaftete Konversionsflächen (Altlasten, Versiegelungen), zu sanieren und für eine bauliche Entwicklung zu erschließen. Neben der reinen Wohnnutzung sollen insbesondere im nördlichen Bereich auch verträgliche andere Nutzungen, wie kleine Versorgungseinrichtungen, Läden, Dienstleister und nicht störendes Gewerbe (Büros, Verwaltung) ermöglicht werden. Für das Areal zwischen Gutenbergstraße, Zehrendorfer Straße und Martin-Luther-Straße soll über die Aufstellung des Bebauungsplans „Wohnen am Olympiastadion“ Baurecht für zusätzliche Wohnbebauung im Sinne eines Allgemeinen Wohngebiets nach § 4 BauNVO geschaffen werden. Die im Flächennutzungsplan als Sonderbaufläche für Freizeit und Kultur ausgewiesene Fläche, soll aufgrund der Anregungen aus der frühen Beteiligung nicht mehr als Baugebiet festgesetzt werden, da eine Intensivierung der Freizeit- und Kulturnutzung ein zu großes Konfliktpotential zur angrenzenden Wohnbebauung bergen könnte. Da diese Flächen derzeit in großen Teilen Wald und das ehemalige Stadion geschützte Biotope sind bzw. große Bedeutung für den Artenschutz haben, sollen nur die derzeitigen, zum Teil temporäre Freiflächenutzung planungsrechtlich gesichert werden. Große Teile der Wald- und Grünflächen bleiben erhalten.

Das Plangebiet wird den Siedlungsbereich zwischen der Bebauung entlang der Bundesstraße und dem Schulstandort einerseits und dem neuen Baugebiet „Am Eichenhain“ jenseits der Zehrendorfer Straße schließen und eine städtebauliche Ordnung schaffen.

Zur Sicherung der sozialen Infrastruktur soll ein Standort für eine Kindertagesstätte in Nachbarschaft zum Schulstandort an der Fontanestraße festgesetzt werden.

Durch eine neue innere Erschließung wird nicht nur die Erschließung der neuen Grundstücke gewährleistet, sondern auch eine Vernetzung des bestehenden Straßen- und Wegenetzes geschaffen und die Verbindungen in die umgebenden Baugebiete verbessert.

Im Bebauungsplan sind auch alle Belange der verträglichen Nachbarschaft von Wohn- und Freizeitnutzung und den Belangen des Natur- und Artenschutzes zu regeln.

Für das Plangebiet liegt keine geltende verbindliche Bauleitplanung vor. Das Plangebiet ist dem Außenbereich zuzuordnen. Die Durchführung eines verbindlichen Bauleitplanverfahrens ist zur Sicherung der städtebaulichen Entwicklung und Ordnung erforderlich, da die Umsetzung des geplanten Vorhabens nach dem geltenden Planungsrecht, Außenbereich im Innenbereich (§ 35 BauGB), nicht möglich ist. Als sonstiges Vorhaben berührt es die Belange des Naturschutzes und der Landschaftspflege.

2 Abgrenzung und Größe des Plangebiets, Eigentumsverhältnisse, historische Nutzung

Der Geltungsbereich wird im Norden durch die Gutenbergstraße, im Osten durch die Zehrendorfer Straße und im Süden durch die Martin-Luther-Straße begrenzt. Im Westen grenzt das Plangebiet an die bebauten Flächen der Fontanestraße (Garagenhöfe) und den Schulstandort mit Sporthalle. Es handelt sich im Wesentlichen um die Flächen der ehemaligen Blöcke 315, 316 und 402 (siehe auch Abb. 2 historische Karte).

Das Plangebiet umfasst eine Fläche von insgesamt ca. 16,9 ha. Die Eigentümerstruktur ist in der nachfolgenden Abbildung dargestellt.



Abb. 1: Plangebiet mit Darstellung der Eigentumsverhältnisse (Quelle: Vermessungsplan und eigene Darstellung)

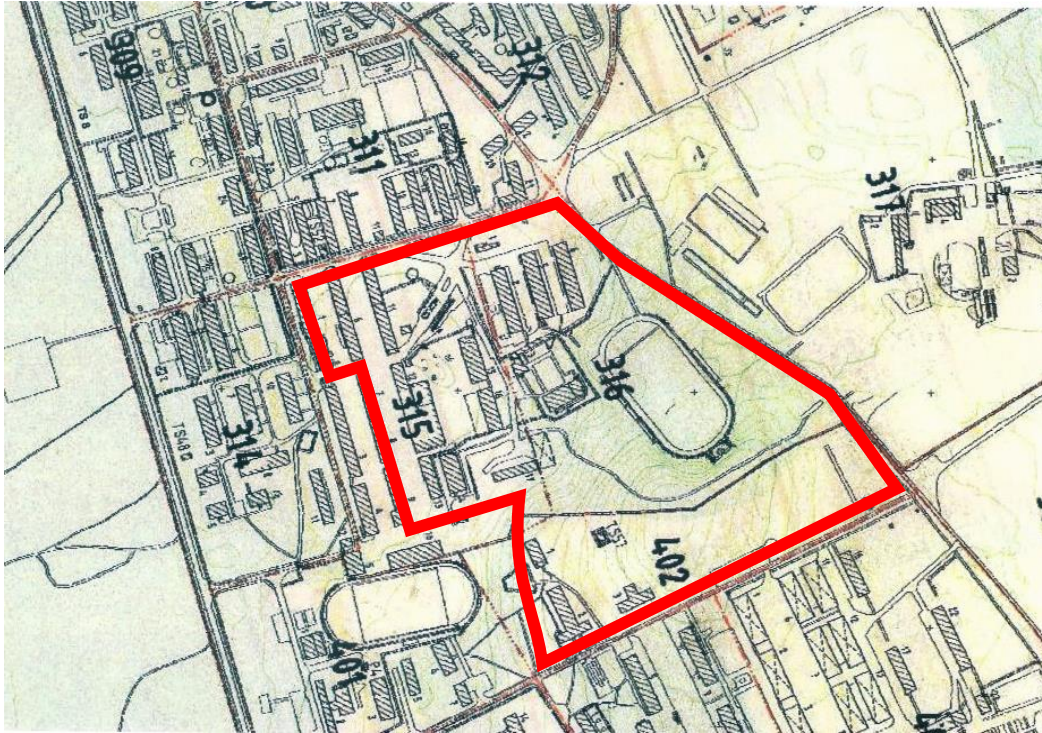


Abb. 2: historische Karte mit ehemaliger Bebauung und Kennzeichnung des Plangebiet
(Quelle: EWZ und eigene Darstellung)

Das Plangebiet war ehemals dicht bebaut und versiegelt. So war vor dem 1996 durchgeführten Abriss eine Fläche von insgesamt 41.015 m² bebaut bzw. versiegelt. Im Kernbereich (ehemaligen Block 315 und 316) sind noch ca. 8.000 m² und im südlichen Teil noch ca. 700 m² versiegelt bzw. mit Ruinen, zum Teil unterirdisch und Mauern vorhanden. Trotz der umfangreichen Abriss- und Entsorgungsmaßnahmen kann das Vorhandensein von Bodenbelastungen nicht ganz ausgeschlossen werden.

Eigentümer der Flurstücke 594, 486, 210, 591, 211, 218 und 366 ist die EWZ. Die Flurstücke 485, 363 und 145 tlv. befinden sich im privaten Eigentum.

Die Flurstücke 595, 589, 592, 140, 590 (nordöstlicher Teil des ehemaligen Blocks 316) befinden sich ebenfalls im privaten Eigentum und sollen für eine Wohnbebauung genutzt werden.

Das Flurstück 477 umfasst das ehemalige Stadion mit Laufbahn und noch vorhandenen Tribünen und Stadionbauten (Kern des Blocks 316). Es befindet sich im Eigentum der Stadt Zossen. Abweichend von den bisherigen Planungen diese Fläche als öffentliche Grünfläche erhalten gesichert werden. Die derzeitigen Freizeitnutzungen (Spielwiese, Spazierfläche und eine temporäre Nutzung (Bedarfsparkplätze) für den Teile- und Trödelmarkt soll weiterhin ermöglicht werden.

Das Flurstück 216 (ehemaliger Block 402), das sich entlang der der Martin-Luther-Straße befindet und ebenfalls im Eigentum der Stadt Zossen ist, soll ebenfalls eine bauliche Entwicklung (Mehrfamilienhäuser und eine Kindertagesstätte) erfahren.

Das gesamte Gelände gehörte zu den schon vor dem zweiten Weltkrieg errichteten militärischen Anlagen, die später durch die sowjetischen Truppen erweitert wurden.

3 Derzeitige Nutzungen, Topographie, Verkehrs- und technische Erschließung

3.1 Derzeitige Nutzungen

Die Flächen des Geltungsbereichs werden derzeit baulich nur im nordwestlichen Bereich durch ein Büro- und Verwaltungsgebäude genutzt. Im Norden an der Gutenbergstraße befindet sich ein denkmalgeschützter Spitzbunker, der zu den touristischen Sehenswürdigkeiten der Bücher- und Bunkerstadt Wünsdorf gehört. Der überwiegende Teil der historischen Gebäude wurde oberirdisch nach Abzug der Truppen der Westgruppe abgerissen. Einzelne unterirdische bauliche Anlagen (Bunker/Keller) haben als Fledermausquartiere Bedeutung für den Artenschutz. Neben den versiegelten sichtbaren Freiflächen im mittleren Bereich sind noch unterirdische Anlagen und Fundamente vorhanden, so dass ein großer Teil des Bodens vorbelastet ist.

Im Süden gibt es einzelne leerstehende, ruinöse Gebäude und diverse Mauern. Auch hier muss davon ausgegangen werden, dass unterirdisch Bodenversiegelungen und Ablagerungen vorhanden sind.

Trotz bereits umfangreicher Entsorgungsmaßnahmen können Altlasten nicht vollkommen ausgeschlossen werden. Die betroffenen Flächen werden entsprechend gekennzeichnet. Baubegleitende Maßnahmen sind erforderlich.



Abb. 3: Luftbild mit Geltungsbereich (Quelle: Google/EWZ)

Mittlerweile stellt der überwiegende Teil des Plangebiets Wald dar, der von Offenflächen unterbrochen ist. Die Flächen um den denkmalgeschützten Spitzbunker und die ehemalige Stadionfläche werden im Rahmen der Veranstaltungen der Bücher- und Bunkerstadt Wünsdorf genutzt. Hier finden einmal bzw. zweimal im Monat von Mai bis Oktober Freiluftveranstaltungen (Motor- Teile- und Trödelmarkt) statt.

Ansonsten werden Teile des Gebiets, insbesondere um das ehemalige Stadion für die Naherholung (Spielwiese und Spazierwege im Wald) genutzt.

Die Wald- und Freiflächen besitzen Bedeutung für den Artenschutz, die weitestgehend berücksichtigt werden sollen.

3.2 Topographie

Die Topographie des Geländes im Plangebiet ist relativ stark bewegt. Es steigt von West nach Ost und von Nord nach Süden hin deutlich an. Das natürliche Gelände ist allerdings aufgrund der ehemaligen baulichen Nutzung und Freiflächennutzung überformt. Die Höhen liegen im westlichen und nördlichen Bereich bei ca. 49 m bis 51 m über NHN. Da die Fläche eines Stadions relativ eben sein musste (das ehemalige Spielfeld liegt da bei ca. 58 m über NHN, gibt es im Süden einen deutlichen Geländeunterschied von mehreren Metern (ca. 68 m bis 69 m über NHN), der im Bereich des Stadions über mehrere Böschungen und Freitreppen überwunden wird.

Zur Martin-Luther-Straße fällt das Gelände dann wieder auf ca. 63 m im Südosten über 65 m im Süden und 60 m über NHN in westlicher Richtung zur Sporthalle in der Nachbarschaft ab.



Abb. 4: Höhenrelief im Plangebiet erstellt auf der Grundlage von Unterlagen des öbVI

3.3 Vorhandene Verkehrs- und technische Erschließung

Straßen und Wege

Das Plangebiet ist über die Martin-Luther-Straße an die B 96 (Berliner Allee) angebunden. Die Fahrbahn ist mit ca. 5,0 bis 5,5 m relativ schmal. Fußwege gibt es im Bereich des Plangebiets nicht. Die Gutenbergstraße, die das Plangebiet im Norden begrenzt hat eine Fahrbahnbreite von ca. 6 m. Auch hier gibt es keine Fußwege. Die Gutenbergstraße hat keine direkte Anbindung an die B96. Der Verkehr wird über die Zehrendorfer Straße und weiter nördlich über die Fritz-Jaeger-Allee an die Bundesstraße angebunden. Hier verläuft auch der Besucherverkehr der Bücher- und Bunkerstadt Wünsdorf-Waldstadt.

Die Zehrendorfer Straße, die das Plangebiet im Osten begrenzt, stellt eine Ortsverbindungsstraße bzw. eine Art Sammelstraße dar. Hier gibt es bis zur Höhe des Wohngebiets Eichenhain II einen einseitigen Fußweg.

Die Fontanestraße im Nordwesten des Plangebiets dient auch der Erschließung des WA 1.

Mit der neu geplanten Haupteerschließung (Planstraße 1) zwischen Martin-Luther- und Gutenbergstraße und der Ausweisung von öffentlichen Fuß- und Radwegen im Plangebiet wird die Leistungsfähigkeit des Erschließungsnetzes deutlich verbessert. Durch die Sicherung von straßenbegleitenden Fußwegen in den straßenbegleitenden Baugebieten entlang der Gutenberg- und Martin-Luther-Straße kann die Sicherheit für Fußgänger deutlich erhöht werden.

Eine bauliche Neugestaltung des Zehrendorfer Platzes, der derzeit vollversiegelt ist und eine ungenügende Orientierung für den Fahrverkehr bietet, wäre angeraten. Es könnte eine Art Kreisverkehr ausgebildet werden. Fußwege sollten angelegt bzw. ausgebaut werden.

Öffentlicher Nahverkehr

Die Buslinien des ÖPNV verlaufen entlang der B 96, wobei sich die für das Plangebiet relevante Bushaltestelle direkt an der Erich-Kästner-Grundschule in der Friedrich-Raue-Straße in 300 bis 700 m Entfernung je nach Standort im Plangebiet befindet. Diese Haltestelle und die vorhandenen Haltestellen „Bücherstadt“ an der B 96 sind aus dem Plangebiet über die vorhandenen und neu geplanten Straßen und Wegeverbindungen gut erreichbar.

Die Bahnhöfe Zossen und Wünsdorf sind mit den Buslinien in ca. 15 Minuten erreichbar.

Stadttechnische Erschließung

Elektroenergieversorgung

In den angrenzenden öffentlichen Straßen befinden sich Leitungen und Anlagen sowie eine Trafostation des zuständigen Versorgungsunternehmens. Sollten Umverlegungs- bzw. Leitungsänderungsmaßnahmen (LÄM) von diesen Anlagen erforderlich werden, sind rechtzeitige Anträge, aus welchem die Baugrenzen ersichtlich sind, zu stellen. Auf dieser Grundlage wird dem jeweiligen Antragsteller ein Angebot für die Umverlegung der Anlagen unterbreiten.

Für den Anschluss von Neukunden werden die Nieder- und Mittelspannungsnetze entsprechend den angemeldeten Leistungen und den jeweils geforderten Versorgungssicherheiten ausgebaut bzw. erweitert und gegebenenfalls auch neue Transformatorenstationen errichtet.

Vorzugsweise werden dafür vorhandene bzw. im öffentlichen Bauraum befindliche Leitungstrassen gemäß DIN 1998 genutzt und Möglichkeiten der koordinierten Leitungsverlegung mit anderen Versorgungsleitungen geprüft. Entsprechende Unterlagen sind rechtzeitig dem Unternehmen vorzulegen.

Bei zukünftigen Planungen sollen die vorhandenen Leitungstrassen berücksichtigt und gesichert werden.

Gasversorgung

In den angrenzenden öffentlichen Straßen befinden sich Leitungen und Anlagen zur Gasversorgung.

Diese Leitungen und Anlagen sind in ihren Trassen (Lage) und Standorten (Bestand) grundsätzlich zu erhalten und dürfen weder beschädigt, überbaut, überpflanzt oder anderweitig gefährdet werden. Es ist im Weiteren Planungs- und Realisierungsprozess sicher zu stellen, dass diese Leitungen und Anlagen durch die Vorhaben weder technisch noch rechtlich beeinträchtigt werden.

Sollte sich durch Ihr Vorhaben die Notwendigkeit einer Anpassung unserer Anlagen, wie z.B. Änderungen, Beseitigung, Neuherstellung der Anlagen an anderem Ort (Versetzung) oder

anderer Betriebsarbeiten ergeben, sollen dafür die gesetzlichen Vorgaben und die anerkannten Regeln der Technik gelten. Gleiches gilt auch für die Neuherstellung, z.B. Bereitstellung eines Stationsstellplatzes. Die Kosten der Anpassungen bzw. Betriebsarbeiten sind von dem Vorhabenträger vollständig zu tragen und dem Versorgungsunternehmen zu erstatten, es sei denn der Vorhabenträger und das Versorgungsunternehmen haben eine anderslautende Kostentragung vertraglich geregelt.

Das Versorgungsunternehmen ist in die weitere Planung einzubeziehen.

Da die Netze weiterentwickelt und verändert werden, kann das im betreffenden Planbereich über die Laufzeit des Verfahrens/Vorhabens zu Veränderungen im zu berücksichtigenden Leitungs- und Anlagenbestand führen. Es muss stets eine aktuelle Anlagenauskunft eingeholt werden.

Trinkwasser- und Schmutzwasserentsorgung, Löschwasserbereitstellung

Die Anbindung des Plangebietes an das öffentliche Trink- und Schmutzwassernetz kann erfolgen.

Die konkrete Abstimmung der Anbindepunkte an das öffentliche Netz und die sonstigen Modalitäten der Ver- und Entsorgung der geplanten Bebauung sowie die entstehenden Kosten sind in einem Erschließungsvertrag zu regeln.

Die Planungsunterlagen zur inneren Erschließung des Plangebietes sind dem Zweckverband zur Abstimmung vorzulegen.

Das im Plangebiet anfallende Niederschlagswasser soll auf dem Grundstück versickern (§ 54 Abs. 4 BbgWG vom 02.03.2012), auf dem es anfällt.

Es wird davon ausgegangen, dass nach Beseitigung ggf. noch vorhandener Bodenbelastungen und unter Berücksichtigung der Bodenbeschaffenheit eine Versickerung des Niederschlagswassers möglich ist. Die Niederschlagswasserversickerung ist Bestandteil des Erschließungskonzepts des Einfamilienhausgebiets, wobei davon auszugehen ist, dass für jedes Baugrundstück eine individuelle Lösung angestrebt wird. Die Straßenentwässerung soll über straßenbegleitende Sickermulden erfolgen.

Für die Mehrfamilienhausgebiete soll der Nachweis im Rahmen des jeweiligen Bauantrags erfolgen.

Für die Löschwasserversorgung sind die Gemeinden im Rahmen der gesetzlichen Zuständigkeit für die Brand- und in den neuen Bundesländern, als Träger des Brandschutzes, auch für die Löschwasservorhaltung, entsprechend den örtlichen Verhältnissen, angemessen verantwortlich (§ 2 Abs. 1 u. 2 BbgBKG vom 24.05.2004).

Macht sich im Einzelfall, wegen einer erhöhten Brandlast oder Brandgefährdung, eine besondere Löschwasserversorgung oder Löschwasserbevorratung erforderlich, hat hierfür der Eigentümer, Besitzer oder Nutzungsberechtigte Sorge zu tragen.

Ist dieser nicht in der Lage, die erforderliche Menge Löschwasser selbst oder aufgrund einer Vereinbarung durch einen Dritten vorzuhalten, kann sich der Träger der öffentlichen Wasserversorgung der Gemeinde hierzu nach § 45 Abs. 3 BbgBKG gegen besonderes Entgelt bereit erklären.

Unabhängig von der maximal annehmbaren Durchflussmenge des örtlichen Hydranten, welcher im Regelfall eine Dimensionierung DN 80 aufweist, kann die Bereitstellung einer entsprechenden Löschwassermenge aus dem örtlichen Trinkwassernetz nicht garantiert werden.

Daher wird nur zur Erstbrandbekämpfung bis zum Druckabfall im Netz Löschwasser zur Verfügung gestellt.

An der Zehrendorfer Straße befindet sich ein Löschwasserbrunnen. Im Rahmen der Erschließungsplanung ist zu prüfen, ob ein weiterer Löschwasserbrunnen erforderlich wird.

Telekommunikation

Im Planbereich befinden sich noch keine Telekommunikationslinien der Telekom. Zur Sicherung eines möglichen Ausbaus sind im Rahmen der konkreten Erschließungsplanung folgende Hinweise zu berücksichtigen:

- In allen Straßen bzw. Gehwegen sind geeignete und ausreichende Trassen mit einer Leitungszone in einer Breite von ca. 0,5 m für die Unterbringung der Telekommunikationslinien der Telekom vorzusehen.
- Hinsichtlich geplanter Baumpflanzungen ist das "Merkblatt über Baumstandorte und unter-irdische Ver- und Entsorgungsanlagen" der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen, Ausgabe 2013; siehe insbesondere Abschnitt 6, zu beachten. Es ist nach Möglichkeit sicherzustellen, dass durch die Baumpflanzungen der Bau, die Unterhaltung und Erweiterung der Telekommunikationslinien der Telekom nicht behindert werden.

Zur Versorgung der neu zu errichtenden Gebäude mit Telekommunikationsinfrastruktur durch die Telekom ist die Verlegung neuer Telekommunikationslinien im Plangebiet und außerhalb des Plangebiets erforderlich.

Für den rechtzeitigen Ausbau des Telekommunikationsnetzes sowie die Koordinierung mit dem Straßenbau und den Baumaßnahmen der anderen Leitungsträger ist es notwendig, dass Beginn und Ablauf der Erschließungsmaßnahmen im Bebauungsplangebiet der Deutschen Telekom Technik GmbH so früh wie möglich, mindestens 6 Monate vor Baubeginn, schriftlich angezeigt werden.

4 Bebauungsplan im Regelverfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplans soll im Regelverfahren nach § 9 BauGB erfolgen. Es ist somit neben der Planzeichnung und Begründung ein Umweltbericht zu erstellen.

Der Detaillierungsgrad der Umweltprüfung wurde im Rahmen der frühen Beteiligung der Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange erfragt. Die vorgebrachten Anregungen zum Detaillierungsgrad des Umweltberichtes wurden im weiteren Planungsverfahren berücksichtigt.

Sonstige Anregungen und Hinweise werden im Rahmen der Abwägung mit allen Belangen und sofern diese für den Bebauungsplan relevant sind, in den Entwurf weitestgehend übernommen. Der Abwägungsbeschluss zu den eingegangenen Stellungnahmen erfolgt am Ende des Verfahrens vor dem Satzungsbeschluss

5 Übergeordnete Landesplanung, Bauleitplanung, informelle und Fachplanungen

5.1 Ziele der Raumordnung und Landesplanung

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion 2019

Der Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR) ist am 01.07.2019 in Kraft getreten. Anfang April hatten die Landesregierungen die Rechtsverordnung für den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR) beschlossen. Der LEP HR konkretisiert als überörtliche und zusammenfassende Planung die Grundsätze der Raumordnung des LEPro 2007 und setzt einen Rahmen für die künftige räumliche Entwicklung in der Hauptstadtregion. Neben dem LEP HR haben auch die Planungsdokumente: Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007), der § 19 Absatz 11 des Landesentwicklungsprogrammes von 2003 (LEPro 2003) sowie der Landesentwicklungsplan Flughafenstandortentwicklung (LEP FS) von 2006 Gültigkeit.

Die Regelungen des LEP HR sind dahingehend differenziert, dass sie beachtenspflichtige Ziele der Raumordnung vorgeben, die, da sie bereits vom Träger der Raumordnung abschließend abgewogen sind, verbindliche Vorgaben für die weitere Planung darstellen. Somit sind sie einer erneuten Abwägung nicht mehr zugänglich.¹

Für den Geltungsbereich selbst werden keine Aussagen getroffen. Jedoch zählt der Ortsteil Waldstadt zur Stadt Zossen, die in der Festlegungskarte zum LEP HR als Mittelzentrum ausgewiesen ist. Gemäß Ziel 3.6 (1) und (4) zählt Zossen zu den Mittelzentren im weiteren Metropolenraum. In den Mittelzentren sind neben den zentralen Funktionen die Entwicklung von Wohnbauflächen zu konzentrieren.

Vom der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung wurde in der Stellungnahme vom 08.01.2020 folgendes ausgeführt:

Beurteilung der angezeigten Planungsabsicht:

Die Planungsabsicht ist an die Ziele der Raumordnung angepasst.

Erläuterungen:

Die Stadt Zossen plant die Entwicklung von 8,5 ha Wohnsiedlungsfläche in dem Plangebiet von 17 ha im Ortsteil Wünsdorf.

Für die Planung sind folgende Ziele der Raumordnung maßgeblich:

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

Die Planung schließt an vorhandene Siedlungsgebiete an.

Der Hinweis auf den Freiraumverbund / Ziel 6.2 LEP HR ist mangels Betroffenheit überflüssig.

Es wird um redaktionelle Überarbeitung der Planbegründung gebeten.

Rechtliche Grundlagen zur Beurteilung der Planungsabsicht

Landesentwicklungsprogramm 2007 (LEPro 2007) vom 18.12.2007 (GVBl. I S. 235)

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin - Brandenburg (LEP HR) vom 29.04.2019 (für Brandenburg: GVBl. II, Nr. 3; für Berlin: GVBl. S. 294)

Bindungswirkung

Gemäß § 1 Abs. 4 BauGB sind die Ziele der Raumordnung bei der Bauleitplanung zu beachten.

Die für die Planung relevanten Grundsätze der Raumordnung sind aus den o. g. Rechtsgrundlagen von der Kommune eigenständig zu ermitteln und im Rahmen der Abwägung angemessen zu berücksichtigen.

Hinweise

Diese Stellungnahme gilt, solange die Grundlagen, die zur Beurteilung der Planung geführt haben, nicht wesentlich geändert wurden. Die Erfordernisse aus weiteren Rechtsvorschriften bleiben von dieser Mitteilung unberührt.

¹ Vgl. Anlage zur Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr.35 vom 13. Mai 2019, S. 5.

Es wird um folgendes gebeten:

- die Beteiligungen gemäß Landesplanungsvertrag zur Zielmitteilung/Trägerbeteiligung zu in digitaler Form durchzuführen;
bei Mitteilungen über das Inkrafttreten von Bauleitplänen sowie Satzungen nach § 34 Abs. 4 Ziff. 1-3 BauGB oder die Einstellung von Verfahren (vgl. Artikel 20 des Landesplanungsvertrages) den Plan bzw. die Satzung und seine Bekanntmachung vorzugsweise in digitaler Form als pdf-Datei per E-Mail zu übersenden (oder alternativ in Papierform);
- Beteiligungen bzw. Mitteilungen über die Bekanntmachung soweit möglich ergänzend als shape-Datei für eine Übernahme der für GL relevanten Geometrien von Bauleitplänen in unser Planungsinformationssystem (PLIS) zu übersenden; dabei sollte der verwendete Raumbezug angegeben werden (möglichst als EPSG-Schlüssel); alternativ wäre auch das dxf-Format möglich.

Die Stadt Zossen hat die für die Planung relevanten Grundsätze der Raumordnung aus den o. g. Rechtsgrundlagen ermittelt und im Rahmen der Abwägung angemessen berücksichtigt. Ausführungen dazu im nächsten Abschnitt.

5.2 Grundsätze der Raumordnung und Landesplanung

Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion (LEP HR)

Im LEP HR sind neben beachtungspflichtigen Zielen auch berücksichtigungspflichtige Grundsätze der Raumordnung aufgeführt, die Vorgaben für nachfolgende Abwägungs- oder Ermessensentscheidungen bei weiteren Planungen darstellen.²Von der vorliegenden Planung berücksichtigt ist der § 5 Siedlungsentwicklung des LEPro 2007 als Grundsatz der Raumordnung im LEP HR. Demgemäß soll die Siedlungsentwicklung auf Zentrale Orte und raumordnerisch festgelegte Siedlungsbereiche ausgerichtet werden. Die zugrundeliegende städtebauliche Konzeption verfolgt eine verkehrssparende Siedlungsstruktur.

Durch die Planung beachtet wird der Grundsatz G 5.8 - Wohnsiedlungsflächenentwicklung in den Städten der zweiten Reihe. In Ober- und Mittelzentren im Weiteren Metropolenraum, die aus Berlin per Bahn in weniger als 60 Fahrminuten erreichbar sind (Städte der zweiten Reihe), sollen wachstumsbedingte Bedarfe an Wohnsiedlungsflächen besondere Berücksichtigung finden. Hier sollen Siedlungsflächen für die Wohnungsversorgung vorrangig im Umfeld der Schienenhaltepunkte entwickelt werden. Das Plangebiet ist in ca. 2,3 km Entfernung zum Regionalbahnhof Wünsdorf-Waldstadt gelegen und mit 1h Fahrzeit vom Berliner Hauptbahnhof zu erreichen. Eine hohe Nachfrage nach Wohnbaugrundstücken besteht weiterhin in der Stadt Zossen und die unmittelbar an den Bahnhof angrenzende Siedlungsfläche ist bereits weitestgehend erschlossen bzw. ist für eine gewerbliche Ansiedlung reserviert. Das Plangebiet ist über Busverbindungen und Radwege an die Bahnhöfe Zossen und Wünsdorf angebunden. Durch die Lage des Plangebiets zwischen den Wohngebieten an der Fontanestraße und dem Gebiet „Am Eichenhain“ wird eine Lücke im Siedlungsbereich geschlossen. Auch die Nachbarschaft zum Schulstandort spricht für eine Entwicklung als Wohnstandort.

Dem Grundsatz 5.10 – Nachnutzung von Konversionsflächen wird mit dem Bebauungsplan „Wohnen am Olympiastadion“ entsprochen. Wie bereits im Kap. Anlass und Erfordernis dargelegt, wird hierdurch Baurecht für zusätzliche Wohnbebauung auf einer ehemaligen militärischen Fläche geschaffen. Die Konversionsfläche wird gemäß des Grundsatzes bedarfsgerecht im räumlichen Zusammenhang mit dem vorhandenen Siedlungsgebiet für Siedlungszwecke entwickelt. Neben einer Wohnbebauung wird durch die Planung ebenso eine attraktive Freiraumnutzung gewährleistet.

² Vgl. Anlage zur Verordnung über den Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (LEP HR), Gesetz- und Verordnungsblatt für das Land Brandenburg Teil II Nr.35 vom 13. Mai 2019, S. 5.

Dem Grundsatz des § 6 LEPro 2007 – Freiraumentwicklung wird durch die Planung nachgekommen. Die Naturgüter werden in ihrer Funktions- und Regenerationsfähigkeit sowie ihrem Zusammenwirken weitestgehend gesichert, indem u. a. die Versiegelung des Bodens auf ein Mindestmaß beschränkt bleibt, Frei- sowie Naturräume großzügig erhalten und angelegt und fortan planungsrechtlich gesichert sind sowie Festsetzungen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft getroffen werden.

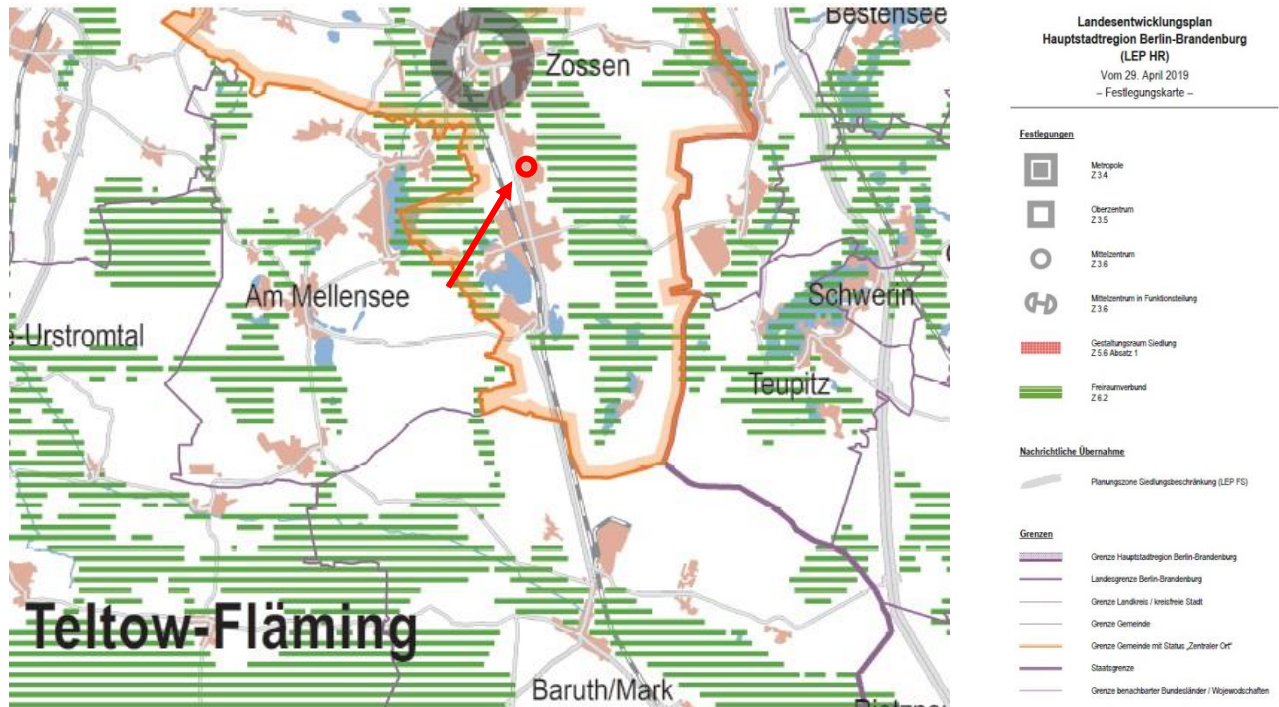


Abb. 5: Ausschnitt Festlegungskarte Landesentwicklungsplan Hauptstadtregion Berlin-Brandenburg (29. April 2019)

5.3 Ziele der Regionalplanung

Regionalplan Havelland-Fläming 2020

Der 4. Senat des Bundesverwaltungsgerichts hat mit Beschluss vom 21.03.2019 die Nichtzulassungsbeschwerde im Normenkontrollverfahren gegen den Regionalplan Havelland-Fläming 2020 in einem Fall zurückgewiesen. Das Urteil im Normenkontrollverfahren vom 05.07.2018 ist damit rechtskräftig geworden. Der Regionalplan Havelland-Fläming 2020 ist unwirksam.

Im Regionalplan Havelland-Fläming 2020 wurden für das Plangebiet keine Darstellungen getroffen.

Regionalplan Havelland-Fläming 3.0

In ihrer Sitzung am 27.06.2019 hat die Regionalversammlung die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0 wie folgt beschlossen:

„Beschluss über die Aufstellung des Regionalplans Havelland Fläming 3.0 auf Grund des § 2c Absatz 1 Satz 1 RegBkPIG Beschlussantrag:

„Die Regionalversammlung Havelland-Fläming beschließt die Aufstellung des Regionalplans Havelland-Fläming 3.0. Der Regionalplan Havelland-Fläming 3.0 beinhaltet insbesondere textliche und zeichnerische Festlegungen

- zur Daseinsvorsorge und Siedlungsentwicklung
- zum vorbeugenden Hochwasserschutz,

- zur räumlichen Steuerung der Planung und Errichtung von raumbedeutsamen Windenergieanlagen, um die Rechtswirkungen des § 35 Absatz 3 Satz 3 des Baugesetzbuchs herbeizuführen,
- zur Gewinnung oberflächennaher Rohstoffe,
- zur landwirtschaftlichen Bodennutzung und
- zum Freiraum.“

Nachdem Aufstellungsbeschluss wurden im Dezember 2019 insgesamt 26 öffentliche Stellen aufgefördert, über Planungen und Maßnahmen Auskunft zu geben, die für die Planaufstellung bedeutsam sein können.

Dieser seit dem Jahr 2017 im § 9 Absatz 1 des Raumordnungsgesetzes vorgeschriebene Verfahrensschritt geht dem bekannten Beteiligungsverfahren zum Planentwurf voraus und dient dem Zweck, frühzeitig mögliche Planungskonflikte zu erkennen, Abstimmungsbedarf sichtbar zu machen und die Planungen anderer öffentlicher Stellen in den Erarbeitungsprozess einfließen zu lassen.

In der Zeit vom 19.12.2019 bis 08.04.2020 gingen von 109 der aufgeforderten Stellen Mitteilungen bei der Regionalen Planungsstelle ein.³

Die Stadt Zossen hat die Regionale Planungsgemeinschaft mit Schreiben vom 17.12.2019 um Stellungnahme gebeten. Da keine Stellungnahme abgegeben wurde, geht die Stadt Zossen davon aus, dass keine Belange der Regionalplanung berührt werden. Die Regionale Planungsgemeinschaft Havelland-Fläming wird über die öffentliche Auslegung des Entwurfs informiert.

5.4 Flächennutzungsplanung

Die 2. Änderung des Flächennutzungsplans trat im Juni 2018 in Kraft.

Für das Plangebiet werden zwei verschiedene Darstellungen getroffen. Ein Großteil des östlichen Plangebietes wird als Sonderbaufläche mit der Zweckbestimmung Freizeit und Kultur dargestellt. Die übrigen Flächen des Geltungsbereiches werden als gemischte Baufläche dargestellt.

Die Umgebung des Plangebietes ist im Westen und Osten durch Wohnbauflächen gekennzeichnet. Weiterhin befindet sich südöstlich gelegen eine Fläche für den Gemeinbedarf mit den Zweckbestimmungen Schule und sozialen Zwecken dienende Gebäude und Einrichtungen. Nördlich des Plangebietes befindet sich eine weitere Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung für kulturelle Zwecke dienende Gebäude und Einrichtungen. Dieses wird durch eine gemischte Baufläche umschlossen. Nordöstlich des Plangebietes ist eine öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage dargestellt, die angrenzende Wohnbauflächen gliedert. Im Süden schließt eine gemischte Baufläche sowie im Süden und Südosten Sonderbauflächen mit der Zweckbestimmung Solaranlage an.

³ Quelle: <https://www.havelland-flaeming.de>

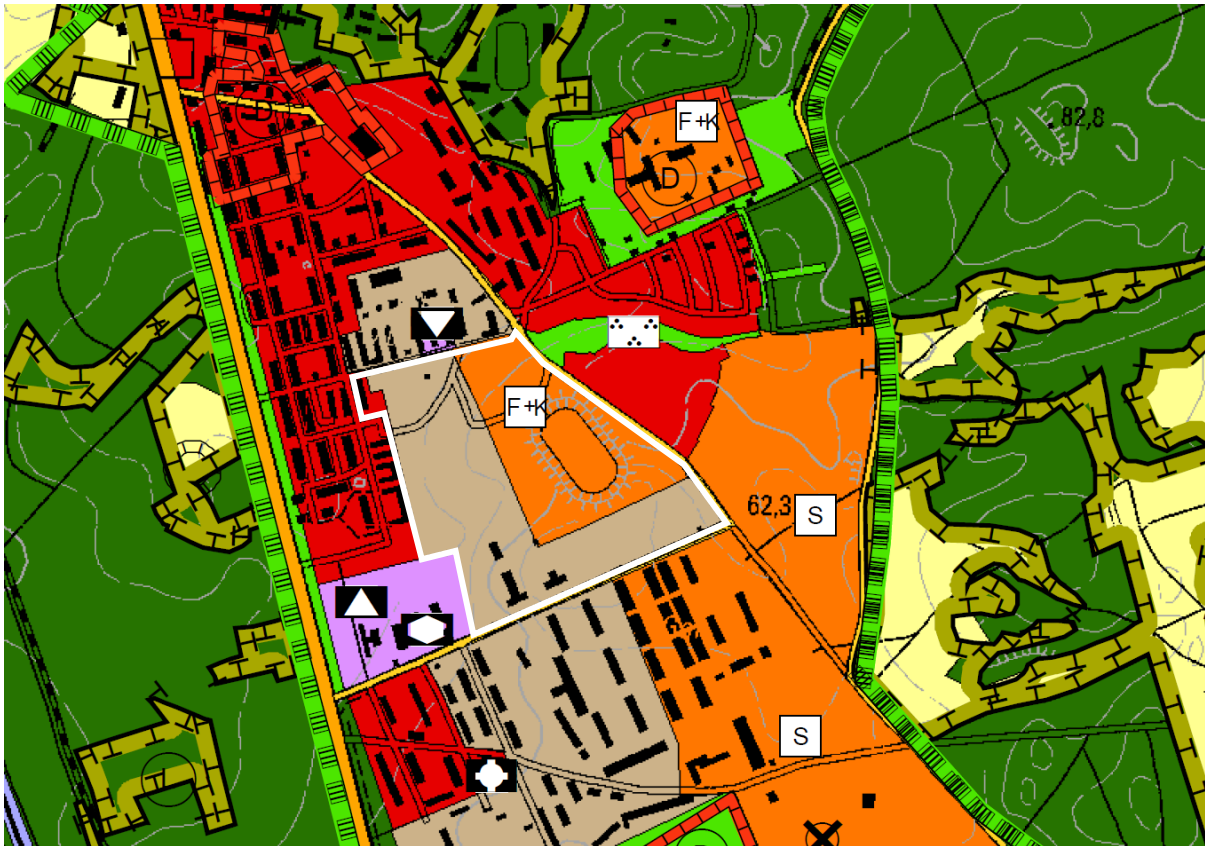


Abb. 6: Ausschnitt aus dem Flächennutzungsplan, Kennzeichnung Plangebiet (weiß) (Quelle: Flächennutzungsplan Zossen und eigene Darstellung)

Der Bebauungsplan kann nicht ohne weiteres aus dem Flächennutzungsplan entwickelt werden. Für die ehemals im Flächennutzungsplan dargestellten gemischten Bauflächen und die Sonderbaufläche besteht die Notwendigkeit einer Änderung in Wohnbauflächen sowie Grün- und Waldflächen.

Die Festsetzung eines Sondergebiets mit der Zweckbestimmung „Freizeit und Kultur“ wird nicht mehr weiterverfolgt, da die Konflikte, die mit einer intensiven Freizeit- und kulturellen Nutzung an dieser Stelle verbunden wären, nicht ohne weiteres lösbar sind. Es bestehen Konflikte zur bestehenden Wohnbebauung und zu Belangen des Artenschutzes. Mit der Änderung der ehemals geplanten Mischgebiete in Wohngebiete wäre das Sondergebiet von einer Wohnnutzung vollständig umgeben, so dass bei einer Nutzungsintensivierung Konflikte (Verkehr, Lärm etc.) nicht ausgeschlossen werden könnten bzw. sehr hohe Aufwendungen zum Schutz der Wohnbebauung notwendig wären. Außerdem hat die Bestandserfassung ergeben, dass aufgrund der Bedeutung dieser Flächen für den Artenschutz und der Tatsache, dass der überwiegende Teil der Flächen Wald ist, der auch erhalten werden soll, eine Entwicklung als Sondergebiet nicht mehr zielführend erscheint.

Auch für eine gemischte Nutzung, was eine etwa gleichmäßige Nutzungsverteilung von ca. 50% von Wohnen und 50 % nichtstörendem Gewerbe bedeuten würde, wird für diesen Standort kein Bedarf gesehen. Auch wenn es sich um nichtstörendes Gewerbe handeln muss, ist eine gewerbliche Nutzung mit einem deutlich höheren Verkehrsaufkommen (Liefer- und Kundenverkehr mit Lkw) verbunden, was die Leistungsfähigkeit des vorhandenen Straßennetzes deutlich übersteigen würde. Die Ansiedlung von Gewerbebetrieben wäre im Ortsteilzentren Wünsdorf im Bahnhofsbereich wesentlich besser möglich. Hier befinden sich

neu erschlossenen Gewerbeflächen, die sofort verfügbar wären bzw. gibt es bereits eine Nutzungsmischung, die ergänzt werden könnte.

Zur Sicherung der dringend benötigten KITA-Plätze soll der vorhandene Gemeinbedarfsstandort mit Schule und Sporthalle erweitert werden.

Die notwendige Änderung des Flächennutzungsplans soll im Parallelverfahren durchgeführt werden.

6 Ziele und Zwecke des Bebauungsplans

Die Stadt Zossen ist aufgrund der relativ kurzen Entfernung zur Hauptstadt Berlin und an den Flughafen Berlin-Brandenburg (BER) gut angebunden. Zossen selbst hat insbesondere durch die naturräumliche Ausstattung mit Seen und ausgedehnten Waldgebieten eine sehr hohe Qualität an, mit Natur verbundenen, ruhigen Wohngebieten. Da es in letzter Zeit eine positive Entwicklung der Wohngebiete gab und weiterhin eine große Nachfrage nach Wohnungen unterschiedlichster Form in Zossen besteht, bietet es sich an, im Plangebiet neue Wohnungen zu errichten. Die vorhandene Nutzung des ehemaligen Olympiastadions als temporärer Veranstaltungsort für den etablierten Teile- und Trödelmarkt soll planungsrechtlich gesichert werden. Aufgrund der sehr ausgeprägten Bedeutung des über die Jahre entstandenen Waldes und Offenflächen (Trockenrasen/Lichtungen) für den Artenschutz soll auf eine Nutzungsintensivierung verzichtet werden.

Die Belange des Artenschutzes sollen durch entsprechende Festsetzungen berücksichtigt werden. So soll die Nutzungsintensität nicht mehr erhöht werden. Neben dem von Mai bis Oktober monatlich stattfindenden Teile- und Trödelmarkt/ Oldtimertreffen soll die ehemalige Stadionfläche nicht intensiver als bisher genutzt werden. Sie soll die überwiegende Zeit der Erholung der Anwohner für Spiel und Spaziergänge dienen.

Mit dem Bebauungsplan soll Baurecht für verschiedene Wohnformen geschaffen werden. So sollen sowohl Mehrfamilienhäuser mit unterschiedlichen Wohnungsgrößen als auch kleinteilige Einzel- und Doppelhäuser in Form von Einfamilienhäusern planungsrechtlich gesichert werden. Aufgrund denkmalrechtlicher Forderungen soll südlich des Spitzbunkers eine Hausgruppe (Reihenhäuser) planungsrechtlich festgesetzt werden.

Zur Sicherung dringend benötigter Kita-Plätze soll in Nachbarschaft des Schulstandortes eine ausreichend große Fläche als Gemeinbedarfsfläche festgesetzt werden.

Auf die Ausweisung eines Sondergebiets wird ganz verzichtet, da keine Nutzungsintensivierung mehr an diesem Standort geplant ist. Die bisherigen Nutzungen sollen in ihrem Bestand gesichert werden.

Im Rahmen des Bebauungsplans sollen die zwischenzeitlich entstandenen Wald- und Grünflächen in großen Teilen erhalten bleiben und allen Bewohnern zur Erholungsnutzung zur Verfügung stehen. Die Grünfläche um den Bunker im Norden soll erhalten werden. Gleichzeitig sollen die Waldflächen als Sichtschutz zwischen den einzelnen Nutzungen dienen.

Flächen mit hoher Bedeutung für den Artenschutz sollen als Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt und somit gesichert werden.

Die innere Erschließung des Geltungsbereichs soll über öffentliche Verkehrsflächen und Fuß- und Radwege gesichert werden.

7 Städtebauliches Konzept

Für die Entwicklung des Plangebietes wurden verschiedene städtebauliche Konzepte geprüft. Neben den geplanten Nutzungen müssen auch die Eigentumsverhältnisse und eine straßenmäßige Verbindung zwischen der Gutenbergstraße im Norden und der Martin-Luther-Straße im Süden beachtet werden, so dass eine abschnittsweise und eigentumsbezogene Umsetzung möglich ist. Die städtebaulichen Varianten wurden unter Berücksichtigung der Anregungen der Denkmalbehörden aus der frühen Beteiligung überarbeitet. Die Gliederung der Wohngebiete in vier große Teilbereiche wurde beibehalten.

Die neue öffentliche Haupteinfahrtsstraße (Planstraße 1) verläuft von Nord nach Süd im zentralen Bereich des Plangebiets. Der Straßenraum ist 9,5 m breit, so dass neben einer 5,5 m breiten Fahrbahn, ein ca. 2,0 m breiter Fußweg einschließlich Sicherheitsstreifen und eine ca. 2,0 m breite Sickermulde mit einer Baumreihe untergebracht werden können. Es soll die geschwungene Führung realisiert werden, um wertvolle Einzelbäume, die sich in den Randbereichen in Richtung Osten im großen Umfang befinden, erhalten zu können.

Um einen barrierefreien Ausbau eines Gehwegs zu ermöglichen, ist es erforderlich die Straßenfläche im Bereich nördlich des WA 9 und WA 10 zu verbreitern. Da die Gehwege für Rollstuhlfahrer aus Sicherheitsgründen im Gefälle begrenzt sein müssen, ist in diesem Bereich eine serpentinmäßige Führung notwendig. Auch sind Flächen für straßenbegleitende Böschungen notwendig, um das Längsgefälle der Straße ausgleichen zu können.

Im Norden des Plangebiets werden Flächen für ca. 10 öffentliche PKW-Stellplätze für den Besucherverkehr des Wohngebiets an der neuen Straße angeordnet. Außerdem werden drei Stellplätze für Touristenbusse angeordnet, die jetzt vorwiegend auf dem Zehrendorfer Platz parken. Die Anordnung in Nachbarschaft zum denkmalgeschützten Spitzbunker und den musealen Einrichtungen der Bücherstadt gegenüber erscheint günstig. Insbesondere dann, wenn der Zehrendorfer Platz zu einem Kreisverkehr umgestaltet werden sollte.

Zur Erschließung der kleinteiligen Einfamilienhausbebauung im mittleren Teil des Plangebiets wurde die Planstraße 2 als öffentliche Ringerschließung von 9,0 m Breite konzipiert. Hier sollen ausreichend breite Mischverkehrsflächen für den Fahr- und Fußgängerverkehr und ebenso eine Sickermulde mit Baumpflanzungen angelegt werden. Durch zwei öffentliche Fuß- und Radwege in Richtung Süd und Ost wird die Verbindung zur Umgebung und zum Erholungswald sowie ehemaligen Stadion sichert.

Die innere Erschließung der Mehrfamilienhausgebiete soll, sofern erforderlich, über private befahrbare Wohnwege, die nicht gesondert festgesetzt werden, erfolgen.

Für die einzelnen Teilbereiche werden folgende städtebaulichen Ansätze verfolgt:

Teilbereich I

Im Norden an der Gutenbergstraße sollen zwei Wohngruppen mit Mehrfamilienhäusern entstehen, die entsprechend der Anregung der Denkmalschutzbehörden streng orthogonal zur Gutenbergstraße ausgerichtet werden sollen. Die öffentliche Grünfläche um den Spitzbunker, die als öffentliche Parkanlage als Bürgertreff mit einem Kleinkinderspielplatz gestaltet werden soll, gliedert die beiden Wohngruppen. Die Stellung der Gebäude im Bereich zur Zehrendorfer Straße soll versetzt erfolgen, so dass der unterirdische Keller, der als Fledermausquartier dient, erhalten werden kann. Die vorhandene Vegetation über dem Keller soll erhalten werden.

Es sind insgesamt 12 Mehrfamilienhäuser (je nach Größe und Nutzung des Erdgeschosses maximal ca. 128 Wohneinheiten [WE]) geplant, die z. T. miteinander verbunden werden könnten. Im Erdgeschoss der Mehrfamilienhäuser können sonstige Nutzungen untergebracht werden. So wären der Versorgung des vorhandenen und neuen Wohngebiets dienende Läden (Bäcker, Fleischer, Kiosk, etc.) und Dienstleistungseinrichtungen (Friseur, Kosmetik, etc) und kleine gastronomische Einrichtungen /Café Eisdiele, etc.) vorstellbar. Auch Büros, Kanzleien oder Praxen wären möglich.

Die Mehrfamilienhäuser sollen zwei bis maximal drei Geschosse aufweisen. Durch gestalterische Festsetzungen zur Dachform, zu den Fassaden, der Farbgebung und technischen Anlagen auf den Dächern sowie Nebengebäuden auf den Baugrundstücken wird gesichert, dass sich die geplante Bebauung in die Umgebung des geschützten Denkmal-Ensemble „Truppenlager Zossen“ einfügen. Die Dächer sollen zu mindestens 60 % begrünt werden. Bauliche Einfriedungen der Mehrfamilienhäuser sind nicht zulässig, um den Waldstadtcharakter nicht zu beeinträchtigen.

Die Stellplätze nach Stellplatzverordnung werden auf den privaten Grundstücksflächen nachgewiesen, wobei diese zum großen Teil direkt an den angrenzenden öffentlichen Straßen angeordnet sind, um die Versiegelung für Stellplatzzufahrten zu minimieren und damit dem sparsamen Umgang mit Grund- und Boden gerecht zu werden.

Zwischen den Wohngebäuden gibt es genügend Platz für wohnungsbezogene Grün- und Freiflächen, Terrassen und Freisitze. Die Fläche über dem Fledermauskeller soll in seiner Grünstruktur erhalten werden.

Parallel zur Gutenberg- und zur Zehrendorfer Straße sollen öffentlich nutzbare Gehwege entstehen, um die Sicherheit der Bewohner auch der angrenzenden Gebiete zu erhöhen.

Teilbereich II

Im mittleren Bereich ist der Bau von individuellen, ein- bis zweigeschossigen Einfamilienhäusern geplant. Um den wertvollen Baumbestand weitestgehend erhalten zu können und aufgrund der vorhandenen Topographie wurde die geschwungene Führung der Erschließungsstraße in Nord-Südrichtung und der Erschließungsring beibehalten. Die Anordnung der Gebäude wurde in der relativ ebenen Fläche orthogonal ausgerichtet. Im Bereich des bewegten Geländes orientieren sich die Gebäude an der Straßenführung und der Topographie. Es sollen überwiegend Einzel- und Doppelhäuser zulässig sein. Die Wohngebäude könnten über Nebengebäude und Garagen miteinander verbunden werden, so dass auch hier langgestreckte Bauformen entstehen könnten, die sich in die Baustruktur der Waldstadt als ehemaliges Truppenlager besser einfügen. Südlich vom denkmalgeschützten Spitzbunker wurde eine Hausgruppe (Reihenhäuser) angeordnet, so dass diese mit den Mehrfamilienhäusern eine bauliche Fassung des Spitzbunkers bilden. Im städtebaulichen Konzept, das zur Orientierung dient, aber keinen Normcharakter besitzt, wurden die Gebäude in der Größe und Lage so angeordnet, dass der Eingriff in das Gelände möglichst gering und der wertvolle Baubestand erhalten werden kann. Insgesamt wären danach 44 Einzel bzw. Doppelhäuser und eine Hausgruppe mit 8 Reihenhäusern möglich.

Durch eine Reihe von gestalterischen Festsetzungen soll trotz individueller Realisierung eine harmonische Gestaltung und damit Einfügung in die denkmalgeprägte Umgebung gesichert werden.

In der Planung wurden bestehende Wegeführungen ins Umfeld aufgegriffen und durch das Plangebiet fortgeführt, um eine bessere Vernetzung mit dem bestehenden Siedlungsgefüge zu ermöglichen. Die öffentlichen kombinierten Fuß-/Radwege können auch von Bewohnern und Erholungssuchenden der Umgebung genutzt werden.

Teil III

Durch einen kleinen Waldstreifen, der die Waldflächen im Westen außerhalb des Plangebiets und die Waldflächen im Plangebiet verbindet, werden die Teilbereiche II und Teilbereich III gegliedert bzw. voneinander getrennt. Im Süden des Plangebiets (Teilbereich III) schließen sich weitere Wohngruppen aus Mehrfamilienhäusern an. Die Gebäude wurden ebenfalls streng orthogonal ausgerichtet, wobei in der konkreten Gebäudeplanung geprüft werden muss, ob aufgrund der relativ bewegten Topographie die Länge der Gebäude und deren Erschließung angepasst werden sollte.

Die Wohngruppen des Teilbereichs III werden wiederum durch eine Waldfläche gegliedert, die aus artenschutzrechtlichen Gründen erhalten werden soll. Insgesamt sind 16 zwei- bis maximal dreigeschossige Wohngebäude mit insgesamt ca. 187 WE je nach Größe der geplanten Wohnungen vorgesehen. Wertvolle Einzelbäume sollen innerhalb der Wohngruppen erhalten werden. Hier soll ein öffentlich zugänglicher Spielplatz entstehen.

Ein großer Teil der erforderlichen Stellplätze sollen entlang der Martin-Luther-Straße angeordnet werden, um auch hier eine zusätzliche Flächenversiegelung für Stellplatzzufahrten zu minimieren.

In der Nachbarschaft zum Schul- und Sporthallenkomplex soll der Standort für eine Kindertagesstätte für etwa 200 Kinder durch entsprechende Festsetzung gesichert werden. Der Baukörper (ein bis zweigeschossig) soll so ausgerichtet werden, dass keine Konflikte zur angrenzenden Wohnbebauung entstehen. Die Kita-Freifläche sollte durch den Baukörper abgeschirmt werden. Im städtebaulichen Konzept wurde beispielhaft ein winkliger Baukörper gewählt, der maximal zweigeschossig ist.

Parallel zur Martin-Luther-Straße soll ebenfalls ein öffentlich nutzbarer Gehweg entstehen, um die Sicherheit der Bewohner zu erhöhen. Dieser Weg soll auch von den Bewohnern der Umgebung genutzt werden können und wird durch Wegerecht gesichert.

Teilbereich IV

Der Teilbereich IV umfasst vorhandene Wald- und Freiflächen, die in ihrem Bestand als Klima- und Erholungswald und Grünflächen gesichert werden sollen. Eine Nutzungsintensivierung der vorhandenen Freiflächen des ehemaligen Olympiastadions und Festsetzung als Sondergebiet für Freizeit und Kultur ist nicht mehr vorgesehen. Die vorhandenen baulichen Anlagen (Eingangsbogen und Tribünen) genießen Bestandsschutz und können in diesem Rahmen erhalten werden.

Neben der wohnungsnahen Erholungsnutzung als Spielwiese soll die temporäre Nutzung als Teile- und Trödelmarkt auch weiterhin auf die Stadionfläche (temporäre Bedarfsparkplätze und mobile Verkaufsstände etc. während der Marktveranstaltungen) möglich sein. Diese temporäre, extensive Nutzung ist mit den Belangen des Artenschutzes vereinbar. Der mittlerweile entstandene Trockenrasen verträgt temporäre Nutzungen.

Die dicht bewachsenen Flächen um die ehemalige Sportfläche des Stadions, sollen zum Schutz der vorhandenen und geplanten Wohnbebauung und für den Artenschutz als Wald erhalten werden. Die Durchwegung bleibt erhalten.

Das städtebauliche Konzept bildet die Grundlage für die Festsetzungen im Bebauungsplan, wobei immer noch ein gestalterischer Spielraum und gewisse Flexibilität für die konkrete Gebäudeplanung eingeräumt werden soll.

Neben dem Erhalt der Wald- und Grünflächen solle die Durchgrünung der Baugebiete gesichert werden. Besonders erhaltenswerte Bäume und Vegetationsflächen in den Baugebieten werden entsprechend festgesetzt. Durch verschiedene grünordnerische Textfestsetzungen werden die Baumpflanzungen in den Straßen und auf den Baugrundstücken gesichert und so eine angemessene Einbindung in den Landschaftsraum und die Erhaltung des Waldstadtcharakters gewährleistet.



Abb. 7: Städtebauliches Konzept mit Bebauungsvorschlägen Beispiel - ohne Normcharakter

8 Planinhalt und Festsetzungen

8.1 Art und Maß der baulichen Nutzung

8.1.1 Art der baulichen Nutzung

Allgemeine Wohngebiete

Um entsprechend den Zielsetzungen des Bebauungsplans Wohnraum schaffen zu können, werden Allgemeine Wohngebiete nach § 4 BauNVO festgesetzt. Aufgrund der Lage, der unterschiedlichen konkreten Nutzungszielen in Teilbereichen und der zum Teil differenzierten Gestaltungsfestsetzungen wurden die einzelnen Allgemeinen Wohngebiete mit WA 1 bis WA 11 bezeichnet.

Nach § 4 BauNVO dienen die Allgemeine Wohngebiete vorrangig dem Wohnen. Ebenfalls allgemein zulässig sind die der Versorgung dienenden Läden, nicht störende Handwerksbetriebe, Schank- und Speisewirtschaften sowie Anlagen für kirchliche, kulturelle, soziale, gesundheitliche und sportliche Zwecke zulässig. Um Störungen in den Wohngebieten zu verhindern und dem unterschiedlichen Charakter der einzelnen Allgemeinen Wohngebiete Rechnung zu tragen, werden durch die nachfolgenden textlichen Festsetzungen die allgemein zulässigen Nutzungen bzw. ausnahmsweise zulässige Nutzungen eingeschränkt. Danach sind in den Mehrfamilienhausbereichen (WA 1 und 2 sowie WA 9 bis 11) Schank- und Speisewirtschaften nicht allgemein, sondern ausnahmsweise zulässig. Diese Nutzungen sind nur dann zulässig, wenn sichergestellt ist, dass keine Konflikte mit vorhandenen und geplanten Nutzungen entstehen können.

Die nach § 4 Abs. 3 BauNVO ansonsten ausnahmsweise zulässige Nutzungen werden auch gesondert geregelt. So sollen Betriebe des Beherbergungsgewerbes, Gartenbaubetriebe und Tankstellen nicht ausnahmsweise, sondern gänzliche ausgeschlossen werden. Dies erfolgt aufgrund ihres hohen Flächenbedarfs für Gartenbaubetriebe, eines unverträglichen Verkehrsaufkommens bei Tankstellen und aufgrund der hohen Emissionen bzw. bei Beherbergungsbetrieben.

Sonstige nicht störende Gewerbebetriebe bzw. Anlagen der Verwaltung bleiben weiterhin ausnahmsweise zulässig.

TF Nr. 1.1 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sowie WA 9 bis WA 11 sind Schank- und Speisewirtschaften nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO nicht allgemein, sondern nur ausnahmsweise gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO zulässig.

Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 Nr. 1, 4 und 5 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans und damit nicht zulässig (§ 1 Abs. 6 BauNVO).

Für den Bereich der Einfamilienhausbebauung werden die Nutzungseinschränkungen in der textlichen Festsetzung Nr. 1.2 definiert. Neben dem Wohnen sind die der Versorgung dienenden Läden und nicht störende Handwerksbetriebe zulässig. Schank- und Speisewirtschaften sowie die ansonsten ausnahmsweise zulässigen Nutzungen werden aufgrund ihres Störpotentials bzw. Flächenbedarfs als unzulässig festgesetzt.

TF Nr. 1.2 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 bis WA 8 sind Schank- und Speisewirtschaften nach § 4 Abs. 2 Nr. 2 BauNVO gemäß § 1 Abs. 5 BauNVO nicht zulässig. Ausnahmen nach § 4 Abs. 3 BauNVO (Betriebe des Beherbergungsgewerbes, sonstige nicht störende Gewerbebetriebe, Anlagen für Verwaltungen, Gartenbaubetriebe und Tankstellen) sind nicht Bestandteil des Bebauungsplans und damit nicht zulässig (§ 1 Abs. 6 BauNVO).

Mit der Festsetzung von Allgemeinen Wohngebieten mit den entsprechenden Beschränkungen wird auch den umliegenden Wohngebieten Rechnung getragen, so dass sich die zukünftige Nutzung in die bestehenden Siedlungsbereiche einfügt und keine Konflikte zu erwarten sind.

Im Süden des Plangebiets im WA 11 wird innerhalb des Baugebiets eine Fläche für einen Spielplatz als Nebenanlage im Sinne des § 14 BauNVO festgesetzt. Dieser Spielplatz soll öffentlich zugänglich sein. Die vorhandenen Bäume sind gemäß der Festsetzung dauerhaft zu erhalten.

Flächen für Gemeinbedarf - Kindertagesstätte

Im Südwesten des Plangebiets in Nachbarschaft zum Schul- und Sportstättenstandort Fontanestraße wurde eine Fläche für Gemeinbedarf festgesetzt. Hier soll die Möglichkeit der Errichtung einer Kindertagesstätte planungsrechtlich gesichert werden. Der Standort ist für Betreuung von ca. 200 Kindern geeignet. Da die Kapazität über den Bedarf aus dem Plangebiet hinausgeht, wurde der Standort in Nachbarschaft zu den vorhandenen Gemeinbedarfseinrichtungen gewählt. So kann der Bringe- und Abholverkehr aus den Wohnbereichen herausgehalten werden. Es kann auch nicht zu Konflikten zur angrenzenden Sporthalle kommen, da die KITA in den Abendstunden und am Wochenende, wo die störanfälligen Nutzungen der Sporthalle (Wettkampf- und Vereinsportveranstaltungen) stattfinden, nicht in Betrieb ist. Mit der Stellung des Baukörpers der KITA, kann eine Abschirmung der geplanten Wohnbebauung gewährleistet werden.

Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freizeit und Kultur“

Das Sondergebiet mit der Zweckbestimmung „Freizeit und Kultur“ wird nicht weiterverfolgt. Die Festsetzung erfolgt entsprechend des vorhandenen Bestandes als Wald- und Grünflächen.

Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielwiese“

Um die derzeitig vorhandene Freiflächennutzung zu sichern, wurde für die festgesetzte Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielwiese“ folgende Textfestsetzung getroffen:

TF Nr. 1.3 Auf der öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielwiese“ sind Bedarfsparkplätze allgemein zulässig. Ausnahmsweise können fliegende Bauten (wie. z. B. Zelte, Fahrgeschäfte, mobile Verkaufsstände etc.) zugelassen werden.

Diese zeitlich begrenzten Nutzungen finden derzeit bereits in Form des Teile- und Trödelmarktes statt. Insbesondere sollen die nördlichen Flächen der Spielwiese als Bedarfsparkplatz für den monatlich von April bis Oktober stattfindenden Teile- und Trödelmarkt genutzt werden. Die Nutzung ist zeitlich begrenzt, auf keinen Fall sind dauerhafte Parkplätze zulässig. Bei der temporären Nutzung besteht auch kein Konflikt zum Artenschutz. Der Trockenrasen wird nicht beeinträchtigt und die anderen Flächen, die für den Artenschutz relevant sind, befinden sich in südlicher Randlage bzw. werden auch nicht beeinträchtigt.

Die ausnahmsweise zulässigen Nutzungen sind nur dann gestattet, wenn dargelegt werden kann, dass keine unzumutbaren Beeinträchtigungen z. B. Lärmbelastung während der Nachtstunden, entstehen. Die Festsetzungen im Bebauungsplan entbinden nicht von gewerblichen oder ordnungsrechtlichen Genehmigungen, die für die Freiluftveranstaltungen erforderlich sind.

Auch weiterhin werden die Freiflächen durch Spaziergänger und als Ball- und sonstige Spielfläche genutzt.

Insgesamt kann somit davon ausgegangen werden, dass es keine wesentliche Verschlechterung des Zustandes der Grünfläche geben wird.

Die Belange des Artenschutzes können durch die Aufgabe der Festsetzung als Sondergebiet zugunsten von Wald- und Grünflächen sowie Flächen zum Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft weitestgehend berücksichtigt werden (*vgl. dazu Abschnitt 8.4*).

8.1.2 Maß der baulichen Nutzung

Innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete soll das Maß der baulichen Nutzung über die zulässige GRZ und die maximale Anzahl der Vollgeschosse geregelt werden.

Folgende Grundflächenzahlen werden festgesetzt:

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1, WA 2 und WA 4 wird eine GRZ von 0,4 festgesetzt. In diesen Wohngebieten wird die nach Baunutzungsverordnung (BauNVO) zulässige Maß festgesetzt, um die Mehrfamilienhäuser und eine dichtere Einfamilienhausbebauung in Form von Hausgruppen (Reihenhäusern) zu ermöglichen.

Für die Allgemeinen Wohngebiete WA 3 und WA 5 bis WA 8 wird die GRZ auf 0,3 begrenzt. Damit soll eine lockere eine kleinteilige Bebauung in Form von Einfamilienhäusern als Einzel- und Doppelhäuser ermöglicht werden.

Aufgrund der topographischen Gegebenheiten wird für die Allgemeinen Wohngebiete WA 9 bis WA 11 die GRZ auf 0,3 begrenzt, um somit die Eingriffe in das Gelände reduzierten zu können. Außerdem sollen markante Bäume erhalten bleiben.

Die jeweils im Plan festgesetzte GRZ kann entsprechend des § 19 BauNVO für die Errichtung von Stellplätzen und deren Zufahrten, Garagen, Carports und sonstige bauliche Nebenanlagen um 50 v. H. überschritten werden.

Die Geschossigkeit wurde in der Planzeichnung festgesetzt und beträgt für die Mehrfamilienhäuser 2- bis maximal 3 Geschosse und für die Einfamilienhäuser und die KITA maximal 2 Geschosse.

Insgesamt wird im Plangebiet eine lockere Bebauung gesichert, die durch vorhandene Grün- und Waldflächen gegliedert wird und sich so in das Landschafts- und Ortsbild sowie den denkmalgeschützten Bereich des ehemaligen Truppenlagers einfügt.

8.2 Bauweise und überbaubare Grundstücksflächen

Nach Auswertung der eingegangenen Stellungnahmen aus der frühen Beteiligung wurden die überbaubaren Flächen präzisiert. Für die allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 sowie WA 9 bis WA 11 (Bereiche der Mehrfamilienhausbebauung) werden eine offene Bauweise und die überbaubaren Flächen mittels Baugrenzen auf der Grundlage des städtebaulichen Konzepts bestimmt. Die Ausrichtung erfolgt in Nord-Süd-Richtung, so dass die orthogonale denkmalgerechte Ausrichtung der Gebäude gesichert werden kann. Die Abmessungen der durch überbaubare Flächen ausgewiesenen Baufenster ermöglichen einen Gestaltungsspielraum, so dass Terrassen und Balkone enthalten sein können.

Im Bereich der Einfamilienhausbebauung wurden die überbaubaren Flächen durch straßenbegleitende Baulinien und rückwärtige Baugrenzen bestimmt. In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 und WA 5 bis WA 8 sind nur Einzel- und Doppelhäuser zulässig. Im WA 4 dagegen sind aufgrund der direkten Nachbarschaft zum denkmalgeschützten Spitzbunker nur Hausgruppen zulässig.

Um auch in dem Einfamilienhausgebiet eine einheitliche Vorgartenzone ohne wesentliche bauliche Anlagen zu gewährleisten, wurde nachfolgende Textfestsetzung in den Bebauungsplan aufgenommen:

TF Nr. 1.4 Auf den Teilflächen der Allgemeinen Wohngebiete WA 3 bis WA 8, die sich jeweils zwischen der Straßenbegrenzungslinie und der straßenseitigen Baulinie (bzw. deren geradliniger Verlängerungen bis zu den seitlichen Grundstücksgrenzen) erstrecken, sind Garagen, Carports und Aufstellflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter sowie sonstige bauliche Nebenanlagen, deren Grundfläche 2 m² und deren Höhe 1,0 m überschreiten, unzulässig. Ebenerdige Terrassen sind ab einem Abstand von 3 m zur

Straßenbegrenzungslinie zulässig.

Im WA 4 sind bis zu zwei Stellplätze in Freiaufstellung pro Baugrundstück zulässig.

Durch die Festsetzung von Baulinien, auf denen gebaut werden muss, sollen trotz der individuellen Bebaubarkeit im Einfamilienhausgebiet einheitliche Baufluchten gesichert werden. Damit aber keine unzumutbaren Einschränkungen in der architektonischen Gestaltung entstehen, wurden die nachfolgenden Textfestsetzungen getroffen, die einen gewissen Spielraum der Gebäudegestaltung und damit eine Individualität ermöglichen.

TF Nr. 1.5 In den Allgemeinen Wohngebiete WA 3 bis WA 8 kann gemäß § 23 Abs. 3 Satz 2 der BauNVO für die baulichen Anlagen ein geringfügiges Vortreten bzw. ein Zurückbleiben bis zu 0,3 m vor bzw. hinter die Baulinie zugelassen werden.

Darüber hinaus sind bezogen auf die festgesetzten Baulinien folgende Ausnahmen nach § 23 Abs. 3 Nr. 3 BauNVO zulässig:

- *Ein Vortreten von Terrassen ohne feste Überdachung bis zu 3,0 m im Allgemeinen Wohngebiet WA 4.*
- *Ein Vortreten von Gebäudeteilen, und zwar für Freitreppen und transparente, freitragende Eingangsüberdachungen (Befestigung z. B. über Klemmprofile, Traversen, Rohrträger oder Punkthalterungen) sowie transparenter Windschutz bis zu 1,5 m und architektonische Gliederungen bis zu einem Maß von 0,5 m, sofern die Breite dieser vortretenden Bauteile jeweils 3,0 m nicht überschreitet und ihr Anteil an der Breite der jeweiligen Außenwand insgesamt 30 % nicht überschreitet.*
- *Ein Zurücktreten untergeordneter Bauteile gegenüber den straßenseitigen Baulinien kann bis zu einem Maß von 0,5 m, sofern die Breite der zurücktretenden Bauteile jeweils 2,0 m nicht überschreitet und ihr Anteil an der der Breite der jeweiligen Außenwand insgesamt 30 % nicht überschreitet.*

Die nachfolgende Textfestsetzung soll sicherstellen, dass Garagen und Carports, die nicht zur Hauptanlage gehören, also nicht unter dem Dach der Hauptanlage bzw. in das Hauptgebäude integriert sind, baulich zurücktreten. Das gestalterische Hauptaugenmerk soll somit auf dem Hauptgebäude liegen. Gleichzeitig sollen die Garagen und Carports so weit hinter die Baulinie zutreten, dass ein Abstellen von Pkw auf den Grundstücken möglich ist und diese nicht in den öffentlichen Straßenraum hineinragen.

TF Nr. 1.6. In den Allgemeinen Wohngebiete WA 3 bis WA 8 müssen gemäß § 23 Abs. 3 Satz 2 der Baunutzungsverordnung Garagen, Carports und Nebengebäude gemäß § 12 BauNVO und § 14 BauNVO mindestens 2 m hinter die Baulinie zurücktreten, sofern diese nicht zur Hauptanlage gehören.

8.3 Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, öffentliches Gehrecht

Öffentliche Straßenverkehrsfläche

Zur Sicherung der inneren Erschließung des Plangebietes werden öffentliche Straßenverkehrsflächen festgesetzt. Gleichzeitig wird damit die Gutenbergstraße mit der Martin-Luther-Straße verbunden. Der festgesetzte Straßenraum der Planstraße 1 hat eine Regelbreite von 9,5 m. Alle Bestandteile der Straße i. S. d. § 2 BbgStrG3 können in der festgesetzten Straßenverkehrsfläche untergebracht werden. So sollen neben der Fahrbahn (5,5 m Breite), ein einseitiger Gehweg und eine einseitige begrünte Sickermulde mit einer Baumreihe angeordnet werden.

Wie der Straßenraum im Einzelnen aufgeteilt ist bzw. werden soll wird nicht festgesetzt, sondern bleibt der konkreten Straßenplanung und der Anordnung der Verkehrsbehörde vorbehalten. Bei der Erarbeitung der detaillierten verkehrstechnischen Unterlagen sind Richtlinien für die Standardisierung des Oberbaus von Verkehrsflächen (RStO 12) zu

beachten. Die Anwendung der Richtlinien für die Anlage von Stadtstraßen (RASt 06) wird empfohlen. Die Belange des Baumschutzes sind angemessen zu berücksichtigen.

Der Straßenraum der Planstraße 2 hat eine Regelbreite von 9,0 m. Hier soll eine ausreichendbreite Mischverkehrsfläche (verkehrsberuhigter Bereich) und eine begrünte Sickermulde untergebracht werden.

Die Herstellung der Erschließungsanlagen wird vertraglich mittels städtebaulicher Verträge geregelt. Die zuständigen Straßen- und Verkehrsbehörden werden in den nachfolgenden Planungsebenen beteiligt.

Fuß- und Radweg

Zur Anbindung und besseren Durchwegung des neuen Einfamilienhausgebiets werden öffentliche Fuß- und Radwege in südliche und in östliche Richtung festgesetzt. Diese Wege werden an Wege in den Waldflächen im und außerhalb des Plangebiets angebunden, die allerdings nicht gesondert festgesetzt werden. Durch dieses Wegenetz wird gesichert, dass die der Erholung dienenden Wald – und Grünflächen auch aus den angrenzenden Wohngebieten erreicht werden können.

Öffentliches Gehrecht

Da mit der geplanten Bebauung insbesondere der Mehrfamilienhäuser der Verkehr und auch der Fußgängerverkehr zunehmen werden wird, besteht die Notwendigkeit für eine sichere Verkehrsführung aller Verkehrsteilnehmer zu sorgen. Da die öffentlichen Straßengrundstücke der Gutenberg und der Martin-Luther-Straße relativ schmal sind und über keine Gehwege verfügen, wurde in Abstimmung mit den Eigentümern eine Führung eines Gehwegs auf den privaten Baugebieten festgesetzt. Dies bietet den Vorteil, dass entlang der Straßen neue Stellplätze für die neuen Wohngebiete direkt an der Fahrbahnen angelegt werden können und trotzdem eine sichere Fußgängerführung, die auch gleichzeitig der inneren Grundstückserschließung dient, gewährleistet werden kann. Die Sicherung erfolgt durch die zeichnerische Festsetzung eines 2 m breiten Gehrechtes zugunsten der Allgemeinheit hinter den geplanten bzw. möglichen Stellplätzen auf den Baugebieten.

Auch an der Zehrendorfer Straße bis zum Eingang des ehemaligen Stadions wird ein 2,0 m breites Gehrecht festgesetzt, so dass auch hier eine sichere Führung der Fußgänger in Richtung ehemaliges Stadion (Spielwiese/ temporäre Nutzung als Teile- und Trödelmarkt) gewährleistet werden kann.

Eine nähere Bestimmung des Gehrechtes durch eine gesonderte Textfestsetzung ist nicht erforderlich.

Öffentliche und private Stellplatzflächen

Im Eingangsbereich der inneren Erschließungsstraße werden straßenbegleitende Flächen für öffentliche Pkw-Stellplätze angeordnet. Diese Stellplätze sollen öffentlich sein und dem Besucherverkehr zur Verfügung stehen.

Für alle Baugebiete gilt, dass die erforderlichen Stellplätze gemäß der Stellplatzverordnung der Stadt Zossen auf den Grundstücken unterzubringen sind. Um die städtebaulich gewünschten klaren Baustrukturen zu gewährleisten, wurden für die Mehrfamilienhausgebiete hinsichtlich der Anordnung und Gestaltung von Stellplätzen getroffen. Aufgrund der bereits konkreten Planungsabsichten wurde für die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 die genaue Lage der Stellplatzflächen im Plan festgesetzt. Mit der nachfolgenden Festsetzung werden Ausnahmen und Gestaltungsabsichten konkretisiert. Eine unkontrollierte Entstehung von Garagen und Carports soll damit unterbunden werden.

TF Nr. 5.2 Im den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die notwendigen Stellplätze nur in Freiaufstellung und nur auf den hierfür festgesetzten Flächen zulässig. Das gilt nicht für Stellplätze für schwer Gehbehinderte und Rollstuhlnutzerinnen und Rollstuhlnutzer. Ausnahmsweise können erforderliche Stellplätze in Garagen in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 zugelassen werden, sofern Garagen in Wohngebäude integriert sind. Carports mit Dachbegrünung sind ausnahmsweise auf den für Stellplätze festgesetzten Flächen zulässig, außer auf den Flächen entlang der öffentlichen Straßen.

Diese Zielstellung gilt auch für die Allgemeinen Wohngebiete WA 9 bis WA 11. Da die Stadt Zossen Eigentümerin dieser Baugebiete ist und es hier noch keine konkreten Gebäudekonzepte gibt, wurde auf die zeichnerische Festsetzung der Lage der Stellplätze verzichtet. Die Stadt Zossen als Eigentümer kann diese vertraglich regeln, sofern die Stadt nicht selbst die Wohnbebauung realisiert. Um einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden zu gewährleisten sollen auch hier so viele Stellplätze wie möglich entlang der öffentlichen Straßen angeordnet und es soll eine ungeordnete Entstehung freistehender Garagen verhindert werden. Die nachfolgende Textfestsetzung regelt das somit verbindlich, wie folgt:

TF Nr. 5.3 In den allgemeinen Wohngebieten WA 9 und WA 11 sind die notwendigen Stellplätze als Freiaufstellung zulässig. Ausnahmsweise können erforderliche Stellplätze in Garagen zugelassen werden, sofern die Garagen in ein Wohngebäude integriert sind. Carports mit Dachbegrünung sind ausnahmsweise zulässig, außer mit direkter Anbindung an die öffentlichen Straßen.

8.4 Wald, öffentliche Grünflächen, Schutz von Einzelbäumen und Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Aufgrund der hohen Bedeutung der vorhandenen Grün- und Waldflächen für die Erholung und den Arten- und Landschaftsschutz soll ein großer Teil erhalten werden. Die Grün- und Waldflächen, die das neue Wohngebiet gliedern und in die Landschaft einbetten sollen, werden entsprechend zeichnerisch festgesetzt.

Waldflächen

Der überwiegende Teil der Vegetationsflächen im Plangebiet stellt Wald dar, der außerhalb der Baugebiete auch erhalten werden soll. Da dieser im Wesentlichen auch in seiner Struktur erhalten werden und nicht zu einem Park umgestaltet werden soll, wird dieser nunmehr auch als Wald im Bebauungsplan festgesetzt. Die Waldflächen sind öffentlich zugänglich und können somit auch weiterhin der Erholung dienen, der natürliche Waldcharakter kann beibehalten werden

Öffentliche Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage

Die Fläche um den Spitzbunker, der Teil des denkmalgeschützten ehemaligen Truppenlagers ist, wird als Grünfläche mit der Zweckbestimmung Parkanlage festgesetzt. Damit wird die öffentliche Zugänglichkeit gesichert. Hier soll ein Bürgertreff mit einem Kleinkinderspielplatz gestaltet werden. Die Wege innerhalb der öffentlichen Flächen sind zulässig, werden allerdings nicht mehr gesondert dargestellt oder festgesetzt. Der straßenbegleitende Gehweg, der in den benachbarten Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 durch ein Gehrecht gesichert wird, soll natürlich auch über die öffentliche Grünfläche geführt werden. Diese Führung muss bei der späteren Gestaltung berücksichtigt werden.

Im Wesentlichen sind lediglich Pflegemaßnahmen im Baumbestand und eine behutsame Erschließung und Gestaltung das Ziel.

Schutz von wertvollen Einzelbäumen

Die Baugrenzen werden so gesetzt, dass ein Teil des wertvollen Baumbestandes innerhalb der Baugebiete erhalten werden kann und somit ebenfalls ein Beitrag zum Artenschutz und zum Schutz des Landschaftsbildes geleistet wird. Der Schutz der wertvollen Bestandsbäume

in den Baugebieten WA 10 und WA 11 erfolgt durch zeichnerische Festsetzung im Bebauungsplan. Bei der Ausweisung der Baufelder wurde nicht nur der Standort der Bäume, sondern auch deren Kronenbereich berücksichtigt

Sofern Wohnwege und Erschließungsstraßen innerhalb des Kronenbereichs dieser Bäume angelegt werden müssen, ist ein besonderer Wurzelschutz für diese Bäume zu gewährleisten.

Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft

Aufgrund der Grundlage der faunistischen und artenschutzrechtlichen Untersuchungen, wurden die besonders wertvollen Grün- und Waldflächen als Flächen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft innerhalb der Wald- und Grünflächen festgesetzt. Durch entsprechende grünordnerische Festsetzungen werden die Schutzziele näher bestimmt (siehe nächster Abs. 8.5).

Flächen mit Bindung für Bepflanzung und für den Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung

Im WA 2 wird die Fläche um den Fledermauskeller als Flächen mit Bindung für Bepflanzung und für den Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstiger Bepflanzung festgesetzt, um die direkte Umgebung des Fledermausquartiers im vorhandenen Keller so wenig wie möglich zu beeinträchtigen.

8.5 Grünordnerische Festsetzungen

Nachfolgende Textfestsetzungen dienen der Sicherung der Durchgrünung des geplanten Gebietes:

2. Grünordnerische Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 Buchstabe a und b sowie § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

2.1 In der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind innerhalb eines 1,8 m bis 2,0 m breiten Grünstreifens (Sickermulde) einseitig in einem Abstand von 10 m bis 15 m mindestens 56 standortheimische klein- bis mittelkronige Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm anzupflanzen. Es sind die Arten der nachfolgenden Pflanzenliste zu verwenden:

- *Alnus spaethii – Purpurerle,*
- *Carpinus betulus ‘Fastigiata’ – Pyramiden-Hainbuche*
- *Tilia cordata Greenspire’- Winterlinde*
- *Ulmus lobel - Schmalkronige Stadt-Ulme*

Innerhalb der neu geplanten Straßen sind einseitige Grünstreifen vorgesehen, die als Sickermulden dienen und mit einer Baumreihe bepflanzt werden sollen. Es ist für die Umsetzung nicht zweckmäßig, die geplanten Bäume zeichnerisch festzusetzen, da z. B. der genaue Standort mit der Lage der zukünftigen Grundstückseinfahrten bzw. notwendigen technischen Anlagen abgeglichen werden muss. Die Zielstellung, Bäume in den öffentlichen Straßen zu pflanzen, wird durch die Textfestsetzung Nr. 2.1 ausreichend gesichert.

Die nachfolgenden Festsetzungen Nr. 2.2 und 2.3 sichern die Durchgrünung der Baugrundstücke und tragen zum Erhalt vorhandener Bäume bei, da diese angerechten werden.

TF Nr. 2.2 Auf den Baugrundstücken der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 11 ist je angefangene 250 m² Grundstücksfläche ein standortheimischer Baum mit einem

Mindeststammumfang von 16 cm oder ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume dürfen die vorhandenen und erhalten gebliebenen Altbäume eingerechnet werden.

TF Nr. 2.3

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 11 sind fensterlose Außenwandflächen von Gebäuden ab einer Größe von 30 m² mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden standortheimischen Pflanzen zu begrünen. Dies gilt auch für Wandflächen, die nicht in einer Ebene verlaufen. Je 1,5 Meter Wandfläche ist mindestens eine Kletterpflanze zu setzen.

Aufgrund der besonderen Bedeutung für den Artenschutz wurden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zeichnerisch festgesetzt. Es sind sowohl Wald- als auch Grünflächen betroffen. Da es für die einzelnen Flächen unterschiedliche Maßnahmen notwendig sind, um den Belangen des Artenschutzes gerecht zu werden, wurden nachfolgende Festsetzungen getroffen:

TF Nr. 2.4 Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind wie folgt zu entwickeln:

Die mit den Buchstaben A, C, D und E gekennzeichneten Flächen sind als Lebensräume der Zauneidechse dauerhaft offen zu halten und zu qualifizieren.

Die mit dem Buchstaben B gekennzeichnete Fläche ist als Trockenrasen zu erhalten.

Die erforderlichen Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung der Flächen sind in einem städtebaulichen Vertrag bzw. durch Selbstverpflichtung der Gemeinde rechtsverbindlich zu sichern:

So sind eine jährliche Mahd der Flächen im Spätherbst unter Auslassung von einzelnen Vegetationsinseln, in die sich die Tiere zurückziehen können durchzuführen. Die Beseitigung aufwachsender Gehölze für die Dauer von 25 Jahren ist zu gewährleisten.

Um den Eingriff in das Schutzgutboden zu reduzieren und eine Niederschlagswasserversickerung zu ermöglichen, wurde nachfolgende Festsetzung getroffen:

TF Nr. 2.5 In den Allgemeinen Wohngebieten ist die Befestigung von nicht überdachten Stellplätzen, Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z. B. wassergebundene Decke, Pflaster mit mindestens 25 % Fugenanteil, Rasensteine oder Schotterrasen) herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

Für die Baugebiete, in den die Mehrfamilienhäuser errichtet werden sollen, wird eine extensive Dachbegrünung durch folgende Textfestsetzung verbindlich geregelt:

TF Nr. 2.6 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und 2 sowie WA 9 bis WA 11 sind mindestens 60 v. H. der Dachflächen extensiv zu begrünen. Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss mindestens 13 cm betragen; dies gilt nicht für technische Einrichtungen, Belichtungsf lächen etc..

Die Dachbegrünung wirkt sich nicht nur positiv auf das Mikroklima aus, sondern dient auch der Rückhaltung von Niederschlagswasser.

Um einer zunehmenden Gestaltung der Freiflächen und insbesondere der Vorgärten in Einfamilienhausgebieten mit übergroßen Schotter-/Kiesflächen entgegenzusteuern, wurde nachfolgende Textfestsetzung getroffen:

TF Nr. 2.7 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 und WA 5 bis WA 8 sind die Vorgärten je Grundstück mit Einzel- und Doppelhäusern zu mindestens 50 % als Vegetationsflächen (z. B. Rasen, Gräser, Stauden, Kletterpflanzen, Gehölze) anzulegen und dauerhaft zu erhalten.

Kombinationen mit natürlich vorkommenden mineralischen Feststoffen (z. B. Kies, Bruchsteine, Bruchsteinmauer) sind bis zu einem Drittel der Vegetationsflächen zulässig. In den Vegetationsflächen ist nur die Verwendung von offenporigen, wasserdurchlässigen Materialien zulässig. Dies gilt auch innerhalb des Bodenaufbaus. Wasserundurchlässige Sperrschichten wie z. B. Abdichtbahnen sind unzulässig.

Damit wird gesichert, dass ein Mindestmaß an Vegetationsflächen entstehen, die nicht nur gestalterisch im Sinne eines traditionellen Vorgartens wirken, sondern sich auch positiv auf die Insektenwelt und das Mikroklima auswirken. Pflanzen binden CO₂ und geben Sauerstoff an die Atmosphäre ab.

8.6 Örtliche Bauvorschriften

Mit den nachfolgenden Festsetzungen wird sichergestellt, dass sich die Neubebauung harmonisch in die denkmalgeschützte Umgebung einfügt und der Waldstadtcharakter nicht beeinträchtigt wird. Die Einfriedungen sollen nur zum Teil und eingeschränkt zulässig sein. Sie sollen im Prinzip „unsichtbar“ und einheitlich sein, so dass diese mit der denkmalgeschützten Umgebung korrespondieren und sich somit harmonisch in das Orts- und Landschaftsbild einfügen.

TF Nr. 3. Einfriedung (§ 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO)

TF Nr. 3.1 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sowie WA 9 bis WA 11 sind Einfriedungen unzulässig.

TF Nr. 3.2 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 bis WA 8 und der Fläche für Gemeinbedarf sind als Einfriedungen zum öffentlichen Straßenraum Maschendrahtzäune ohne Sockel nur in Verbindung mit einer Bepflanzung mittels geschnittener Hecken bis zu einer Höhe von 1,25 m zulässig.

Zur Abgrenzung der einzelnen Baugrundstücke untereinander sind Einfriedungen als Maschendrahtzäune ohne Sockel nur in Verbindung mit einer Bepflanzung bis zu einer Höhe von 1,5 m zulässig. Es sind ausschließlich lebende, aus heimischen Gehölzen bestehende geschnittene oder frei wachsende Hecken, Solitärsträucher, Heister etc. zulässig.

Um den Forderungen des Denkmalschutzes nach der Gestaltung von möglichst einheitlichen und klar gegliederten Baukörpern zu entsprechen, wurden die nachfolgenden Textfestsetzungen getroffen:

TF Nr. 4. Gestalterische Festsetzungen (§ 87 Abs. 1 Nr. 1 BbgBO)

TF Nr. 4.1 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und 2 sowie WA 9 bis WA 11 darf die Dachneigung nicht mehr als 15° gemessen zur Waagerechten betragen. Die Dächer sind als flachgeneigte Satteldach oder Flachdächer ohne wesentliche Dachaufbauten auszubilden. Einzelne Dachaufbauten für technische Anlagen (z. B. Schornsteine, Abluftrohre, Fahrstuhlüberfahrt etc.) sind bis zu zwei Metern über der Oberkante der Dachhaut zulässig, sofern diese mindestens 1,5 m hinter die Gebäudekante zurücktreten und nicht mehr als 5 v. H der Dachfläche ausmachen.

TF Nr. 4.2 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 bis WA 8 sind Sattel- und Pultdächer/versetzte Pultdächer mit einer Dachneigung von mindesten 30° und höchstens 45° zulässig. Ausgenommen sind bauliche Anlagen, wie z. B. Garagen, Carports und Nebengebäude. Die Dächer der Garagen, Carports und Nebengebäude sind als Flach- oder Pultdächer mit einer Dachneigung von maximal 8° auszubilden.

TF Nr. 4.3 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 bis WA 8 sind Dachflächenfenster bis höchstens 10 % der jeweiligen Dachfläche zulässig.

Dachgauben sind in Form von liegenden Schleppegauben ausnahmsweise zulässig, wobei der Fensterflächenanteil bis höchstens 10 % der jeweiligen Dachfläche betragen darf.

Einzelne Dachaufbauten für technische Anlagen (z. B. Schonsteine, Abluftrohre etc.) sind zulässig.

TF Nr. 4.4 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 bis WA 8 sind Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen matt, nicht glänzend und nicht reflektierend auszubilden. Der Neigungswinkel der Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen auf Sattel- und Pultdächern muss dem Neigungswinkel des Daches entsprechen. Aufgeständerte Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen auf Flachdächern sind mit einem Winkel bis 35° gemessen von der Waagerechten ausnahmsweise zulässig, sofern diese mindestens 1,5 m hinter der obersten Gebäudekante zurücktreten.

TF Nr. 4.5 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis 11 sind auf geneigten Dachflächen nur Eindeckungen in anthrazit bis schwarzer Farbgebung zulässig. Dauerhaft glänzende, engobierte und glasierte Oberflächen der Dachdeckungsmaterialien sind nicht zulässig. Photovoltaik- und Solarthermie-Anlagen sowie Dachbegrünung sind zulässig.

TF Nr. 4.6 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis 11 sind die Fassadenoberflächen von Hauptgebäuden und Garagen mit glatten, fein- bis mittelkörnigen Putzen auszubilden. Für Sockel sind Klinker-, Kunststein- und Natursteinfassaden zulässig. Die Fassadenoberflächen für Carports und sonstige Nebengebäude wie z. B. Schuppen oder Gartenhäuser, die außerhalb der überbaubaren Fläche errichtet werden dürfen, sind in Holz auszuführen.

TF Nr. 4.7 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 11 sind die Außenwände der Gebäude (Hauptgebäude) zu mindestens 80 % als hell getönte Putzflächen auszubilden: zulässig sind nur Farben, die nach dem Natural Color System folgende Eigenschaften aufweisen:

- abgetöntes Weiß aus allen Farbbereichen mit einem Schwarzanteil von mindestens 5 % und höchstens 10 % und einem Buntanteil von höchstens 10 %
- reines Grau mit einem Schwarzanteil von höchstens 10 %

TF Nr. 4.8 In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sowie im WA 9 bis WA 11 sind Aufstellflächen für Abfall- und Wertstoffbehälter durch Holz-, Rankgerüste und/ oder Pflanzungen so abzuschirmen, dass sie von den öffentlichen Verkehrsflächen aus nicht einzusehen sind.

8.7 Sonstige Festsetzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 21 und 22 BauGB)

Die nachfolgenden sonstigen Textfestsetzungen 5.1 und 5.2 wurden bereits im Abschnitt 8.3 Straßenverkehrsfläche, Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung, öffentliches Gehrecht begründet. Sie dienen der geordneten städtebaulichen Entwicklung von Garagen und Carport und dem Erhalt der klaren Baustruktur im Sinne des Waldcharakters des Gemeindeteils Waldstadt.

5.1 Im den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 sind die notwendigen Stellplätze nur in Freiaufstellung und nur auf den hierfür festgesetzten Flächen zulässig. Das gilt nicht für Stellplätze für schwer Gehbehinderte und Rollstuhlnutzerinnen und Rollstuhlnutzer. Ausnahmsweise können erforderliche Stellplätze in Garagen in den allgemeinen Wohngebieten WA 1 und WA 2 zugelassen werden, sofern Garagen in Wohngebäude integriert sind. Carports mit Dachbegrünung sind ausnahmsweise auf den für Stellplätze festgesetzten Flächen zulässig, außer auf den Flächen entlang der öffentlichen Straßen.

5.2 *In den Allgemeinen Wohngebieten WA 9 und WA 11 sind die notwendigen Stellplätze als Freiaufstellung zulässig. Ausnahmsweise können erforderliche Stellplätze in Garagen zugelassen werden, sofern die Garagen in ein Wohngebäude integriert sind. Carports mit Dachbegrünung sind ausnahmsweise zulässig, außer mit direkter Anbindung an die öffentlichen Straßen.*

Während die Umsetzung des Bebauungsplans in den Teilbereichen I und II durch die Eigentümer zeitnah erfolgen soll, wird mit dem Bebauungsplan für diese Flächen einschließlich der Grün- und notwendigen Straßenflächen eine s. g. forstrechtliche Qualifizierung angestrebt.

Insbesondere für die geplante kleinteilige Wohnbebauung ist es wesentlich praktikabler, da somit die Entscheidung über die Waldumwandlung nicht erst in jedem einzelnen Bauantrags- bzw. Bauzeigeverfahren erfolgen muss.

Die erforderlichen Erstaufforstungs- und waldverbessernden Maßnahmen, die mit der zuständigen Forstverwaltung abgestimmt sind, werden im Umweltbericht konkret beschrieben. Die rechtliche Sicherung und Zuordnung erfolgt über nachfolgende textliche Festsetzung und in städtebaulichen Verträgen.

5.3 *Die Fläche, begrenzt durch die Punkte W1 – W2 - W3 - W4 - W5 - W6 - W7 - W8 - W9 - W10 - W11 - W12 - W13 - W14 - W15 - W16 - W17 - W18 - W19 - W20 - W21 - W22 - W23 - W24 - W25 - W26 – W27 - W28 – W29 - W30 - W31 - W32 - W33 - W34 - W35 - W36 - W37 - W38 - W39 - W1, gilt im Bebauungsplan als forstrechtlich qualifiziert. Die im Umweltbericht aufgeführten Maßnahmen zur Waldumwandlung werden dieser Fläche zugeordnet. Die Sicherung erfolgt in städtebaulichen Verträgen zwischen der Stadt Zossen und den Eigentümern.*

Für den südlichen Bereich (Teilbereich III) wird im Rahmen des Bebauungsplans keine forstrechtliche Qualifizierung angestrebt, da es für die Umsetzung noch keinen festen Zeithorizont gibt. Das Vorhalten und Finanzieren von notwendigen Erstaufforstungs- und waldverbessernden Maßnahmen über einen längeren Zeitraum wären aus haushaltsrechtlichen Gründen problematisch. Die Waldumwandlung muss somit im Rahmen der jeweiligen Bauantragsverfahren beantragt und geregelt werden.

8.8 Nachrichtliche Übernahme

8.8.1 Denkmalschutz

Das im Plangebiet vorhandene Denkmal wird nachrichtlich in den Textteil wie folgt übernommen:

Nachrichtliche Übernahmen und Hinweise

1. Mit der Bunkeranlage an der Gutenbergstraße befindet sich ein Teil des Denkmalensembles eines Truppenlagers (Dokument-Nr. 09105258)⁴ innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans.

Der vorhandene Spitzbunker wird als Denkmal nachrichtlich in der Planzeichnung mit dem Symbol nach Planzeichenverordnung als Einzeldenkmal gekennzeichnet. Es sind keine Änderungen vorgesehen.

Die vorhandenen Grünflächen um den Spitzbunker bleiben im Wesentlichen erhalten.

⁴ Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (2019): Denkmale in Brandenburg, Webseite: <https://ns.gis-bldam-brandenburg.de/hida4web/search?smode=advanced;sort=ort;landkreis=Teltow-Fl%C3%A4ming;expand=ort:f1-ort=W%C3%BCnsdorf;startDoc=41>, abgerufen am 07.11.2019.

8.8.2 Altlasten und Altlastenverdacht

Trotz bereits umfangreicher Abriss- und Entsiegelungsmaßnahmen verbunden mit Bodenaustausch und ordnungsgemäßer Entsorgung, besteht die Notwendigkeit im Rahmen der Baudurchführung besondere Maßnahmen zu beachten. Insbesondere für drei Teilflächen im Plangebiet ist erhöhtes Augenmerk auf baubegleitende Maßnahmen und ggf. vertiefende Untersuchung und Beprobung des Bodens während der Realisierung zu legen.

Diese Fläche wurden in Auswertung der Gutachten⁵ und der bereits durchgeführten Altlastensanierungsarbeiten im Bebauungsplan als Umgrenzung der Flächen, deren Böden erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet sind (§ 9 Abs. 5 Nr. 3 und Abs. 6 BauGB) gekennzeichnet.

Im Umweltbericht wird genauer auf die erforderlichen baubegleitenden Maßnahmen eingegangen, die mit der zuständigen Bodenschutzbehörde vor der eigentlichen Durchführung der Maßnahmen abzustimmen sind.

8.9 Hinweise

2. Artenschutz

2.1 *Zur Würdigung der artenschutzfachlichen Belange sind folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen zu berücksichtigen:*

V CEF 1: Naturschutzfachliche Baubegleitung.

V CEF 2: Die Vorbereitungen des Baufeldes (wie z. B. Beräumung und Abschieben) darf erst nach dem Abfangen der Zauneidechsen erfolgen.

V CEF 3: Abgrenzung der Baufelder durch einen Amphibien- bzw. Reptilienschutzzaun.

V CEF 4: Abfangen und Umsetzen der Zauneidechsen aus den Baufeldern WA2, WA4 bis WA6 und WA9.

V CEF 6 Der Abriss der Gebäude und die Rodungsarbeiten sind zwischen 01.10. und 28.02. auszuführen. Dies verhindert, dass besetzte Sommerquartiere zerstört werden und Fledermäuse zu Schaden kommen.

V CEF 7 Prüfung der Baumhöhlen vor Baufeldfreimachung auf Besatz durch Fledermäuse.

V CEF 8 Prüfung der ehemaligen Militärgebäude vor Baufeldfreimachung auf Besatz durch Fledermäuse.

V CEF 9 Prüfung der Bunker und unterirdischen Hohlräume vor Baufeldfreimachung auf Besatz durch überwinterte Fledermäuse. Die weiteren Maßnahmen sind an das Ergebnis der Untersuchung anzupassen.

V CEF 12: Die Bauarbeiten sind im Zeitraum von Ende März bis Anfang Oktober nicht nach Einbruch der Dämmerung weiterzuführen.

V CEF 13: Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen usw.) darf nur vom 01.10. bis 28.02. außerhalb der Brutzeit der Brutvögel erfolgen.

V CEF 14: Schutzmaßnahme für Baumhöhlenbrütende Vögel: Baustelleneinrichtungen nicht in der Nähe von genutzten Baumhöhlen.

⁵ - 1994 - Gutachten zur Gefährdungsabschätzung, Standort: ehemalige Garnison Wünsdorf, Militärstädte 3 und 4 von der Firma AnalyTech GmbH, Berliner Chaussee, 15749 Mittenwalde
- Anfang 2019 – Punktuelle Bodenuntersuchungen zum Block 315 (Fläche der EWZ) der Firmen AnalyTech und Angetec

V CEF 15: Keine Inanspruchnahme von Grünflächen außerhalb der Baufelder.

A CEF 1: Sicherung geeigneter Flächen für die umzusetzenden Zauneidechsen in unmittelbarer Nähe zu den bisherigen Zauneidechsenhabitaten und Qualifizierung der Flächen durch geeignete Strukturelemente.

A CEF 2: Vor dem Verlust der Fledermausquartiere, d.h. vor Beginn von Rodungs- und Abrissarbeiten sind innerhalb der an die Baugebiete angrenzenden Waldflächen im Plangebiet unterschiedliche Fledermauskästen fachgerecht an Altbäumen anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.

A CEF 3: Ausgleich der verloren gehenden Nistplätze für Höhlenbrüter durch Anbringen geeigneter Nistkästen an Altbäumen im Plangebiet in ausreichender Anzahl.

2.2 Die hügelbauenden Waldameisen gehören mit Ausnahme der Blutroten Raubameise nach der Bundesartenschutzverordnung zu den besonders geschützten Tierarten. Waldameisen und ihre Entwicklungsformen dürfen nicht der Natur entnommen oder getötet werden. Jeder Eingriff in die Neststruktur ist untersagt.

Bei Baumaßnahmen auf Waldflächen ist grundsätzlich immer davon auszugehen, dass der Lebensraum von Waldameisen betroffen ist und diesen u. U. Gefahr oder gar Vernichtung drohen. Eine Flächenkontrolle muss daher Bestandteil von Bauplanungen bzw. -Genehmigungsverfahren sein, um den Verpflichtungen aus Naturschutzgesetz und Artenschutzbestimmungen nachkommen zu können.

Werden bei den Kontrollen Vorkommen festgestellt, ist bei der zuständigen Naturschutzbehörde eine Ausnahmegenehmigung für die Umsiedlung der Nester an einen geeigneten Standort zu beantragen.

3. Kampfmittelbelastung

3.1 In Teilbereichen des Geltungsbereichs kann eine Kampfmittelbelastung nicht ausgeschlossen werden. Für die Flächen der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 8 liegen Munitionsfreiheitsbescheinigungen bereits vor. Ansonsten ist bei konkreten Bauvorhaben eine Munitionsfreigabebescheinigung beizubringen. Darüber entscheidet die für das Baugenehmigungsverfahren zuständige Behörde auf der Grundlage einer vom Kampfmittelbeseitigungsdienst erarbeiteten Kampfmittelverdachtsflächenkarte.

4. Bodendenkmale

4.1 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 und 2 BbgDSchG). Die aufgefundenen Bodendenkmale und die Entdeckungsstätte sind mindestens bis zum Ablauf einer Woche nach 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).

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

5. Weitere Hinweise

5.1 Der Geltungsbereich befindet sich auf dem Gebiet einer ehemaligen Kriegsstätte im Sinne der ordnungsbehördlichen Verordnung zum Schutz von Kriegsstätten vom 31. März 2014 (GVBl. II/24 [Nr. 20])

9 Umweltbericht (Teil II der Begründung – gesondertes Dokument)

10 Flächenbilanz

Flächenübersicht	Fläche in m²
Allgemeine Wohngebiete WA 1-11	80.435
Fläche für Gemeinbedarf KITA	6.513
Öffentliche Grünfläche	27.314
Davon: Parkanlage	4.721
Spielwiese B	19.923
SPA-Fläche A,	2.670
Straßenverkehrsfläche	8.370
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	...1.034
Waldflächen	45.292
Geltungsbereich	168.958

11 Verfahren

11.1 Beschluss über die Aufstellung des Bebauungsplans

Am 09.05.2019 hat die Stadtverordnetenversammlung der Stadt Zossen die Aufstellung des Bebauungsplans „Wohnen am Olympiastadion“ im OT Wünsdorf, GT Waldstadt und deren Bekanntmachung gemäß § 3 Abs. 1 BauGB beschlossen. In der Stadtverordnetenversammlung am 04.12.2019 wurde erneut die Aufstellung des Bebauungsplans mit erweitertem Geltungsbereich beschlossen.

11.2 Frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB

Die Durchführung der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 1 BauGB wurde am 04.12.2019 von der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Zossen beschlossen.

Die Öffentlichkeit hatte die Möglichkeit zur Einsichtnahme der Unterlagen vom 17. Dezember 2019 bis einschließlich 24. Januar 2020 im Konferenzraum des Rathauses während der Öffnungszeiten. Zusätzlich waren auf der Internetseite der Stadt Zossen unter www.zossen.de >> Bürger >> Aktuelle Planungen die Unterlagen zugänglich.

Aus der Öffentlichkeit wurden fünf Stellungnahmen abgegeben. Nach Auswertung der Anregungen und Hinweise wurde der Entwurf zum Bebauungsplan inhaltlich geändert und ergänzt. Die Öffentlichkeit wird nach § 3 Abs. 2 BauGB erneut beteiligt.

11.3 Frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB

In der Sitzung der Stadtverordnetenversammlung der Stadt Zossen am 04.12.2019 wurde die frühzeitige Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie der Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 1 BauGB beschlossen.

Insgesamt wurden 23 Behörden, Träger öffentlichen Belange und Nachbargemeinden mit Schreiben vom 17.12.2019 um Stellungnahmen zum Inhalt der vorgelegten Unterlagen und zu den Anforderungen hinsichtlich des Umfangs und Detaillierungsgrades der Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB bis zum 24.01.2020 gebeten. 16 Stellungnahmen sind eingegangen. Nach Auswertung der Anregungen und Hinweise wurde der Entwurf zum Bebauungsplan inhaltlich geändert und ergänzt. Die Behörden Träger öffentlicher Belange und die Nachbargemeinden werden nach § 4 Abs. 2 BauGB erneut beteiligt.

11.4 Formelle Beteiligung der Öffentlichkeit gemäß § 3 Abs. 2 BauGB

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

11.5 Formelle Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange sowie Nachbargemeinden gemäß § 4 Abs. 2 BauGB

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

11.6 Abwägungs- und Satzungsbeschluss

Wird im weiteren Verfahren ergänzt.

12 Maßnahmen zur Verwirklichung

12.1 Bodenordnung und Erschließung

In der Planung wurde berücksichtigt, dass die einzelnen Teilbereiche der unterschiedlichen Eigentümer getrennt voneinander entwickelt werden können, so dass keine wesentlichen Bodenordnungsmaßnahmen erforderlich sind, mit einer Ausnahme. Im WA 9 und WA 10 gehören die Flächen sowohl der EWZ als auch der Stadt Zossen. Während im WA 10 keine Bodenordnung zwingend erforderlich ist, da separate Baugrundstücke gebildet werden könnten, die unabhängig voneinander bebaubar sind, sieht die Situation im WA 9 anders aus.

Im WA 9 kann die geplante Bebauung nur dann voll umfänglich errichtet werden, wenn aus den Flurstücksteile des Flurstücks 116 und den Teilen des Flurstücks 216 ein Baugrundstück gebildet wird. Die Flurstücksteile des Flurstücks 116 (westliche Randlage) Eigentümer EWZ sollten mit entsprechendem Ausgleich an die Stadt Zossen übergehen.

Die Allgemeinen Wohngebiete WA 1 und WA 2 grenzen an öffentliche Straße und sind im Prinzip erschlossen. Da aufgrund der Neubebauung das Verkehrsaufkommen steigen wird, ist auf den privaten Baugebietsflächen ein Fußweg zu errichten und durch Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit grundbuchrechtlich bzw. als Baulast zu sichern. Der Fußweg bleibt im privaten Eigentum.

Zur inneren Erschließung der Einfamilienhausbebauung und zur Schaffung einer verkehrlichen Verbindung zwischen der Gutenbergstraße und der Martin-Luther-Straße müssen die öffentlichen Erschließungsstraßen mit Fußweg und Grünstreifen/Sickermulde/Baumpflanzungen hergestellt werden. Zudem müssen alle erforderlichen stadtechnischen

Erschließungsleitungen und Anlagen für die Einfamilienhausgrundstücke innerhalb der öffentlichen Straßen errichtet werden.

Darüber hinaus sind zwei Fuß- und Radwege vorgesehen, die in die angrenzenden Waldgebiete führen und die die öffentliche Durchwegung des gesamten Plangebiets sichern.

Entlang der Martin-Luther-Straße ist innerhalb der Baugebiete ebenfalls ein Gehrecht zugunsten der Allgemeinheit grundbuchrechtlich bzw. als Baulast zu sichern. Auch dieser Weg gehört zu den Baugebieten und ist bei einer ggf. möglichen Veräußerung vertraglich zu sichern.

Im Wald und in öffentlichen Grünflächen ist dieses nicht notwendig, da diese öffentlich zugänglich sein müssen.

Alle Maßnahmen werden in vor dem Satzungsbeschluss zu schließenden städtebaulichen Verträgen mit den jeweiligen Eigentümern geregelt. Die Kosten sind anteilig durch die Eigentümer der begünstigten Baugebiete zu tragen.

12.2 Baubegleitende Altlastenuntersuchung und -beseitigung

Siehe Umweltbericht

12.3 Waldumwandlung

Da sich große Teile des Plangebiets derzeit als Waldfläche darstellen, sind die Bestimmungen des Waldgesetzes maßgebend. Hinsichtlich der forstwirtschaftlichen Bewertung wird ein qualifizierter B-Plan für die Teilbereiche I und II angestrebt, der die geforderten Ausgleich- und Ersatzmaßnahmen bereits klärt und somit eine spätere gesonderte Waldumwandlung im jeweiligen Bauantragsverfahren entbehrlich wird.

Um dieses Ziel zu erreichen, soll gemäß § 1a (3) Satz 4 BauGB statt der Darstellungen und Festsetzungen im Bebauungsplan selbst eine vertragliche Vereinbarung mit den einzelnen Eigentümern nach § 11 BauGB (städtebaulicher Vertrag) getroffen werden. Für die Kompensation des Waldes ist beabsichtigt mit einem oder mehreren Ersatzflächenanbietern vor Satzungsbeschluss rechtsverbindliche Verträge zu schließen, die als Anlage den städtebaulichen Verträgen mit der Stadt Zossen beigefügt werden.

Im Rahmen des Beteiligungsverfahrens wurden Abstimmungen mit der zuständigen Forstbehörde geführt. Auf das konkrete Plangebiet bezogen sind folgende Aspekte bei der Qualifizierung und im Antrag auf Waldumwandlung zu beachten:

Da für den Bebauungsplan eine Umweltprüfung /Umweltbericht erstellt wird, ist forstrechtlich eine standortbezogene bzw. allgemeine Vorprüfung gemäß Anlage 1 UVF- Gesetz, nach Nr. 17.2.2 oder 17.2.3 nicht erforderlich.

Neben der Grundkompensation (Walderhalt) sind aktuell keine weiteren Waldfunktionen zu berücksichtigen. Hiernach bedarf es zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen der Waldumwandlung für die Schutz- und Erholungsfunktion des Walds § 8 (3) LWaldG einer Erstaufforstung (Neuanlage von Wald) im entsprechenden Umfang.

Die Kompensationsflächen sollen nach Möglichkeit innerhalb desselben Naturraums „Mittlere Mark“ bzw. alternativ „Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet“ liegen. Sie sind über städtebauliche Verträge mit der Stadt Zossen zu sichern.

Sicherheitsleistungen werden nicht gefordert, da alle Belange der Waldumwandlung im städtebaulichen Vertrag vor Satzungsbeschluss geregelt werden.

Die betroffenen Waldflächen der Stadt Zossen werden im Rahmen des B-Plans nicht forstrechtlich qualifiziert. Dies soll erst im jeweiligen Bauantragsverfahren erfolgen.

Detaillierte Ausführungen zur Waldumwandlung erfolgen im Umweltbericht – Teil II der Begründung.

13 Wesentliche Auswirkungen des Bebauungsplans

13.1 Wesentliche Auswirkungen auf den Verkehr

Aufgrund der Befürchtungen, dass durch den Verkehr aus der Nutzungsintensivierung die angrenzenden Wohngebiete über Gebühr belastet werden würden, wurden die Planungsziele für das ehemals geplante Sondergebiet Freizeit und Kultur reduziert. Hier soll vielmehr die vorhandene Nutzung gesichert werden, die auf eine Spielwiese und temporäre Freiluftveranstaltungen begrenzt bleibt. Außerdem wurden verkehrliche Maßnahmen im Geltungsbereich festgesetzt, die zu einer Entlastung des Kreuzungsbereich Zehrendorfer / Zeppelin- und Gutenbergstraße entlastet und die Verkehrssicherheit erhöht.

Um die Situation insbesondere für Fußgänger zu verbessern und deren Sicherheit zu erhöhen, wurden straßenbegleitende Fußwege entlang der Gutenbergstraße, der Martin-Luther-Straße und der Zehrendorfer Straße bis zum Eingang Spielwiese über die Festsetzung von Gehrechten zugunsten der Allgemeinheit gesichert.

An der neuen Planstraße wurde eine Verkehrsfläche mit der Zweckbestimmung öffentliche Parkplätze festgesetzt, auf der drei Touristenbusse und ca. 10 Pkw-Stellplätze realisiert werden können.

Außerdem wäre es sinnvoll die derzeitige unübersichtliche Verkehrsfläche des Kreuzungsbereichs Zehrendorfer / Zeppelin- und Gutenbergstraße, des s. g. Zehrendorfer Platzes neu zu ordnen. Der Platz ist als öffentliche Verkehrsfläche im angrenzenden Bebauungsplan „Am Eichenhain“ 1. Änderung März 2012 enthalten. Auch wenn in Bebauungsplänen selbst die konkrete Aufteilung der Verkehrsfläche (Fahrbahn, Fußweg, Stellplätze, Straßenbegleitgrün) nicht festgesetzt wird, wurde in der Begründung zu dem Bebauungsplan „Am Eichenhain“ 1. Änderung ein Gestaltungsvorschlag für die Neuordnung des Verkehrsplatzes in Form eines Art Kreisverkehrs mit Stellplätzen unterbreitet. Diese Neuordnung wurde allerdings bisher nicht umgesetzt. Diese oder eine andere Art der Gestaltung dieses Verkehrsplatzes wäre dringend erforderlich. Als erster Schritt wäre eine Markierung der Fahrbahnen und von Stellplätzen sinnvoll, so dass die Übersichtlichkeit und damit Ordnung und Sicherheit deutlich hergestellt und erhöht werden könnten.

Abgesehen von den direkten Auswirkungen auf die umliegenden Straßen wird sich das Verkehrsaufkommen auch auf das übergeordnete Straßennetz auswirken. Ein Teil der zukünftigen Bewohner wird über die Martin-Luther-Straße und die Zehrendorfer Straße / Fritz-Jäger-Allee in Richtung Zossen, Berlin und auch nach Süden fahren, so dass sich damit der Verkehr auf der B 96 erhöhen wird. Der Landesbetrieb für Straßenwesen, der für die Verkehrsprognosen und die Planung von Bundesstraßen zuständig ist, hat der Planung vorbehaltlos zugestimmt, so dass die Stadt Zossen davon ausgeht, dass die Leistungsfähigkeit der B 96 noch ausreichend ist, um den motorisierten Individualverkehr (MIV) aufzunehmen.

Auch wenn für die Verkehrsprognose und den ggf. erforderlichen Ausbau der Bundesstraßen, Abbiegespuren oder weitere Ampelanlagen bzw. daraus resultierenden anderer Maßnahmen (Geschwindigkeitsbeschränkungen zum Lärmschutz bzw. Erhöhung der Sicherheit) Sache des Landesbetriebs Straßenwesen ist, wird die Stadt eine verkehrliche Untersuchung erstellen lassen. Dieses soll die Auswirkungen auf den Verkehr darlegen und ggf. erforderliche Maßnahmen identifizieren, die sich aus der Gesamtentwicklung aller in der Stadt Zossen geplanten Bauvorhaben ergeben könnten.

Die Stadt Zossen geht aber auch davon aus, dass zukünftig die Berufs- und Schüler-Pendler verstärkt die Bahn und damit den öffentlichen Schienenpersonennahverkehr (SPNV) nutzen, insbesondere dann, wenn die Taktfolge erhöht und nach dem Ausbau der Strecke auch die Fahrzeit noch weiter verkürzt wird. Die Bahnhöfe Zossen und Wünsdorf sind in 10 bis 15 Minuten mit dem Rad, in 15 Minuten mit dem Bus und in 5 bis 7 Minuten mit dem Auto

erreichbar. Genügend Park & Ride bzw. Bike & Ride-Plätze sind vorhanden bzw. können bei Bedarf noch geschaffen werden.

13.2 Wesentliche Auswirkungen auf Boden, Natur und Landschaft, Artenschutz

Auswirkungen auf den Boden

Das Plangebiet ist Teil einer Konversionsfläche und war in großen Teil ehemals dicht bebaut (vgl. Anlage „Dokumentation zum Abriss/Entsiegelung der Gebäude und befestigten Flächen zwischen 1996 und 1999“). Die Bausubstanz war desolat, der Boden war zum Teil stark verunreinigt, es war Gefahr im Verzug. Von 1996 bis 1999 wurden deshalb umfangreiche Abriss- und Entsiegelungsmaßnahmen durchgeführt, um die Gefahrenquellen für den Boden, das Grundwasser und nicht zuletzt für die Bevölkerung der angrenzenden Wohngebiete und die Besucher der Bücher- und Bunkerstadt zu beseitigen. Insgesamt wurden über 41.000 m² entsiegelt (Dokumentation der ehemaligen Bebauung und Versiegelung wird als Anlage dem Bebauungsplan beigelegt). Es war schon immer geplant, die Flächen einer baulichen Nutzung zuzuführen. Im bisherigen Flächennutzungsplan der Stadt Zossen waren die gesamten Flächen des Plangebiets als Bauflächen dargestellt. Diese vollständige Nutzung als Baugebiete wird nicht weiterverfolgt. So werden im Plangebiet ca. 27 % Waldflächen und 16 % Grünflächen erhalten und im Bebauungsplan festgesetzt. Die Versiegelung in den Baugebieten wird begrenzt.

Somit wird eine Neuversiegelung entsprechend der aktuellen Planung von ca. 39.700 m² vorbereitet. Das bedeutet, dass bereits ca. 1.300 m² mehr Fläche entsiegelt wurden, als maximal wieder neu versiegelt werden kann. Die Bodenfunktionen werden somit auch nach einer maximal möglichen Bebauung nicht schlechter sein als vor dem Abriss in den Jahren 1996 bis 1999.

Auswirkungen auf Natur und Landschaft sowie den Artenschutz

Im Rahmen des Umweltberichtes wird ausführlich auf die Auswirkungen der Planung eingegangen. Durch eine Reihe von Vermeidungs-, Ausgleichs – und Ersatzmaßnahmen kann der Eingriff in Natur und Landschaft auf ein Minimum reduziert bzw. kompensiert werden.

In der Planung wurden die Belange des Artenschutzes im großen Maß berücksichtigt und im Plan festgesetzt. Durch Strukturanreicherung und Qualifizierung der geschützten Flächen im Plangebiet kann es gelingen, die verbleibenden Eingriffe zu kompensieren.

Detaillierte Ausführungen erfolgen im Umweltbericht – Teil II der Begründung.

13.3 Auswirkungen des Verkehrslärms der Bundesstraße auf das Plangebiet

Es wird aber davon ausgegangen, dass keine gesonderten Lärmschutzmaßnahmen erforderlich sind, da aufgrund der Lage nicht mit einer Überschreitung der Richtwerte Lärmschutz im Städtebau zu rechnen ist. Die Entfernung zwischen der Bundesstraße und der westlichen Grenze des Plangebiets von 200 bis 300 m bewirkt eine Reduzierung der Lärmimmissionen. Zusätzlich wirkt die zwischen Bundesstraße und Plangebiet liegende, vorhandene Bebauung, die relativ geschlossen ist, abschirmend.

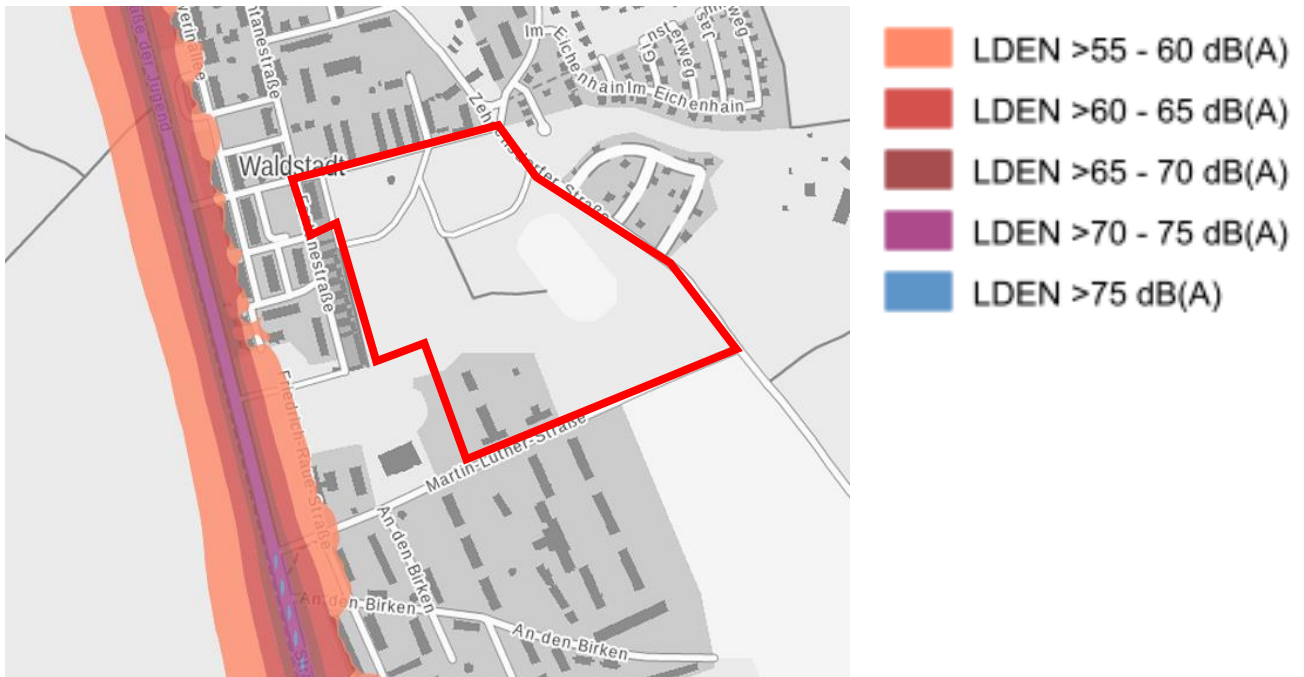


Abb.8: Auszug für Tageswerte Quelle: http://maps.brandenburg.de/apps/laerm_strasse_2017/ -

13.4 Konfliktvermeidung zum Schulstandort und Sportplatz bzw. Sporthalle

Das Plangebiet grenzt an den Schulstandort mit Sportplatz und Sporthalle im Westen an des Plangebiet. Ein dichter Waldstreifen bietet Sichtschutz.

Das Schulgebäude und der Schulhof sind ca. 200 m entfernt und für die Lärmbewertung nicht relevant.

Der angrenzende Sportplatz, der ca. 70 m vom Plangebiet entfernt liegt, wird ausschließlich für den Schulsport genutzt und ist damit für die Lärmbewertung nicht relevant.

Die Sporthalle ist ca. 85 m entfernt und ist aufgrund der Nutzung für Freizeit- und Vereinssport relevant für

Mögliche Konflikte zwischen Sporthallennutzung/Parkplatz

Die Sporthalle, die ca. 85 m westlich des Geltungsbereichs liegt, wird in der Woche tagsüber für den Schulsport genutzt. Nachmittags und in den Abendstunden findet Trainingsbetrieb für den Freizeit- und Vereinssport statt. Der Parkplatz, der südlich von der Sporthalle liegt, ist in der Regel mit 20 bis max. 30 Pkw belegt. Die letzte Abreise der Freizeitsportler erfolgt wochentags zwischen 20:00 und 22:30 Uhr.

An den Wochenenden Sa/So finden Punktspiele in verschiedenen Altersklassen statt. (Kinder, Jugend und Frauen/Männer) Letzter Spielbeginn ist um 17 Uhr. Neben dem ca.40 Stellplätzen auf dem Parkplatz parken zeitlich über den Tag verteilt bis ca. 100 Pkw auf dem Seitenstreifen der Martin-Luther-Straße. Bis 21:30 Uhr verlassen die Letzten in der Regel nach Wettkämpfen die Halle.

Einschätzung der Lärmproblematik:

Die Lärmbelastung, die aus dem Sporthallenbetrieb entstehen könnte, wird vorrangig am Eingang durch Geräusche der ankommenden und gehenden Personen sowie durch den Pkw-Verkehr verursacht. Da der Spielbetrieb auch am Wochenende und in den Abendstunden stattfindet, wurde mit dem städtebaulichen Konzept darauf reagiert. Mit der Festsetzung einer Gemeinbedarfseinrichtung Kindertagesstätte, werden Wohnungen in direkter Nachbarschaft

zur Sporthalle ausgeschlossen. Da die KITA in die Abendstunden und am Wochenende nicht in Betrieb ist, sind auch keine Konflikte zu erwarten.

Die nächstgelegene Wohnbebauung wäre im WA 9 möglich. Stellung der Wohngebäude im WA 9 wird durch die Ausweisung der Baufenster bestimmt. Die Anordnung in Nord-Süd-Richtung ermöglicht eine Grundrisszonierung. Schutzbedürftige Räume können auf der abgewandten Seite angeordnet werden.

Das Gebäude der KITA soll außerdem so angeordnet werden, dass dieses zusätzlich die Wohnbebauung im WA 9 abschirmt.

Aufgrund der Entfernung und der Ausrichtung der Gebäude werden keine unzulässigen Lärmbelastungen für eine mögliche Wohnbebauung erwartet.

Das Parken der Freizeitsportler auf dem Straßenrandstreifen soll keine dauerhafte Lösung sein. Gegenüber der Sporthalle, südlich der Martin-Luther-Straße könnten zusätzliche Parkplätze geschaffen werden.

13.5 Wesentliche Auswirkungen auf den Stadthaushalt

Durch den Bebauungsplan werden bauliche Maßnahmen vorbereitet, die sich je nach Art auf den Haushalt der Stadt auswirken können.

So fallen Kosten für die anteilige Errichtung der Verbindungsstraße (Planstraße 1) zwischen Gutenberg und Martin-Luther-Straße an. Kosten für den Ausgleich der Waldumwandlung.

Für die Errichtung der geplanten KITA auf dem Grundstück für Gemeinbedarf, entstehen der Stadt neben den reinen Baukosten des Gebäudes auch die anteiligen Erschließungskosten und bauvorbereitende Kosten (Vermessung, Altlastenbeseitigung etc.). Das würde auch auf die Bebauung in dem WA 9 bis 11 zutreffen, sofern die Stadt selbst als Vorhabenträger auftritt.

Sofern die Baugebiet für die Wohnbebauung im WA 9 bis WA 11 veräußert und durch einen oder mehrere private Vorhabenträger realisiert werden, kann davon ausgegangen werden, dass alle weiteren Erschließungs- und sonstigen Kosten durch den jeweiligen bzw. durch einen Vorhabenträger zu tragen sind bzw. diese Kosten über den Verkaufserlös mindestens gedeckt werden.

Kosten für die Realisierung der Wohnbebauung in dem WA 1 bis WA 8 entstehen der Stadt nicht. Diese werden von den jeweiligen Eigentümern getragen.

14 Rechtsgrundlagen

Baugesetzbuch (BauGB) i.d. F. der Bekanntmachung vom 3. November 2017 (BGBl. I S.3634), zuletzt geändert durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. August 2020 (BGBl. I S. 1728).

Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke (Baunutzungsverordnung - BauNVO) in der Fassung der Bekanntmachung vom 21. November 2017 (BGBl. I S. 3786)

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

Brandenburgische Bauordnung (BbgBO) i. d. F. der Bekanntmachung vom 15. November 2018 (GVBl. I/18 [Nr. 39])

Anlagen zur Begründung

**Stadt Zossen, OT Wünsdorf
Bebauungsplan
“Wohnen am Olympiastadion“**



EXEMPLAR FÜR DIE ÖFFENTLICHKEIT

**Begründung
Teil II Umweltbericht**

Arbeitsstand: 30.10.2020

Inhaltsverzeichnis

Umweltbericht	5
1 Einleitung	5
1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans.....	5
1.1.1 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung	6
1.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung	8
1.2.1 Fachgesetze	8
1.2.2 Fachplanungen	11
2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	12
2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes	12
2.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit	12
2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	13
2.1.3 Schutzgut Boden.....	21
2.1.4 Schutzgut Wasser	23
2.1.5 Schutzgut Klima / Lufthygiene.....	25
2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild	26
2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter	27
2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den vorher genannten Schutzgütern	28
3 Prognose und Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.....	29
3.1 Auswirkungen auf den Flächenverbrauch	29
3.2 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit.....	30
3.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt	31
3.4 Schutzgut Boden	36
3.4.1 Schutzgut Wasser.....	38
3.4.2 Schutzgut Klima/Luft	38
3.4.3 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Erholungsvorsorge	39
3.5 Schutzgut Kultur- und Sachgüter	39
3.6 Wechselwirkungen zwischen den vorher genannten Schutzgütern.....	39
3.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung	40
4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Auswirkungen	41
4.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen.....	41
4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit (Lärm).....	41
4.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	41
4.1.3 Schutzgut Boden.....	45
4.1.4 Schutzgut Wasser	45

4.1.5	Schutzgut Klima/Luft	45
4.1.6	Schutzgut Landschaftsbild	45
4.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen	45
4.2.1	Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt	46
5	Zusätzliche Angaben	47
5.1	Beschreibung der technischen Verfahren der Umweltprüfung, Hinweise auf weiteren Untersuchungsbedarf	47
5.2	Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	47
6	Allgemein verständliche Zusammenfassung	48
6.1	Quellenverzeichnis zur Umweltprüfung	50

Umweltbericht

1 Einleitung

Allgemeine Vorbemerkung zur Rechtslage

Mit der Einführung einer generellen Umweltprüfung (UP) als regelmäßigen Bestandteil des Aufstellungsverfahrens für Bauleitpläne wird die Vorgehensweise zur Zusammenstellung des umweltrelevanten Abwägungsmaterials in der Bauleitplanung einheitlich und vollständig im Baugesetzbuch geregelt. Die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung sind zu ermitteln und in einem als Umweltbericht bezeichneten Teil der Begründung zu beschreiben und zu bewerten; die Öffentlichkeit und die Behörden werden im Rahmen des Verfahrens für den Bauleitplan beteiligt und die Ergebnisse der Beteiligung in der Abwägung berücksichtigt.

Die Umweltprüfung bezieht sich auf die in § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB genannten Belange des Umweltschutzes einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege. Diese Belange sind insbesondere

- a) die Auswirkungen auf Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima und das Wirkungsgefüge zwischen ihnen sowie die Landschaft und die biologische Vielfalt,
- b) die Erhaltungsziele und der Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete im Sinne des Bundesnaturschutzgesetzes,
- c) umweltbezogene Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,
- d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,
- e) die Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,
- f) die Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,
- g) die Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,
- h) die Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,
- i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,
- j) unbeschadet des § 50 Satz 1 des Bundes-Immissionsschutzgesetzes, die Auswirkungen, die aufgrund der Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen zu erwarten sind, auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.

1.1 Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bebauungsplans

Für die ehemalige Konversionsfläche zwischen Gutenbergstraße, Zehrendorfer Straße und Martin-Luther-Straße soll mit der Aufstellung des Bebauungsplans „Wohnen am Olympiastadion“ Baurecht für zusätzliche Wohnbebauung geschaffen werden. Für den Stadionbereich ist die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Spielwiese“ für Freizeit- und Kulturnutzungen geplant.

Die überbaubare Fläche in den allgemeinen Wohngebieten erfolgt durch Festsetzung einer Grundflächenzahl (GRZ). Diese wird für die WA 1, 2 und 4 mit 0,4 und für die WA 3 und WA 5 bis WA 11 mit 0,3 festgesetzt.

Für die Gemeinbedarfsfläche (KITA) wird ebenfalls eine GRZ von 0,3 festgesetzt. Die GRZ kann in allen Baugebieten durch Nebenanlagen um bis zu 50 Prozent überschritten werden.

In den geplanten WA wird die Überbaubarkeit durch Baugrenzen eingeschränkt. In den WA 10 und 11 wird mit den Baugrenzen die Erhaltung ortsbildprägender Bäume sichergestellt.

Die Begrenzung der Höhenentwicklung erfolgt durch die Festsetzung der Geschossigkeit.

- 3 Vollgeschosse in den WA 1, 2, 9, 10 und 11
- 2 Vollgeschosse in den WA 3 bis 8

Die Erschließung erfolgt über die vorhandenen angrenzenden Straßen sowie zwei neue Planstraße, die der inneren Erschließung dient.

Im Südwesten des Plangebiets in Nachbarschaft zum Schul- und Sportstättenstandort an der Fontanestraße wird eine Fläche für Gemeinbedarf festgesetzt. Hier soll die Möglichkeit der Errichtung einer Kindertagesstätte planungsrechtlich gesichert werden. Der Standort ist für Betreuung von ca. 200 Kindern geeignet.

Der Bereich um den Hochbunker im Norden an der Gutenbergstraße wird als öffentliche Grünflächen (Parkanlage) festgesetzt.

Der das Stadion umgebende Waldbestand wird erhalten und im Bebauungsplan als Fläche für Wald festgesetzt.

Insgesamt fünf Flächen mit den Buchstaben A bis E werden als Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft festgesetzt. Diese sollen als geschützte Biotope (Fläche B) bzw. als Lebensräume der Zauneidechse dauerhaft offengehalten werden.

1.1.1 Umfang und Detaillierungsgrad der Umweltprüfung

Untersuchungsgegenstand

Der Untersuchungsgegenstand der Umweltprüfung sind der Bebauungsplan „Wohnen am Olympiastadion“ und die durch die Planung verursachten Umweltauswirkungen. Dabei bezieht sich die Umweltprüfung gemäß § 2 Abs. 4 BauGB auf das, „was nach gegenwärtigem Wissensstand und allgemein anerkannten Prüfmethoden sowie nach Inhalt und Detaillierungsgrad des Bauleitplans in angemessener Weise verlangt werden kann.“ Die Belange der am 18. Dezember 2007 in Kraft getretenen Novelle des Bundesnaturschutzgesetzes (BNatSchG) zum Artenschutz sind zu berücksichtigen.

Räumliche Abgrenzung

Es wird eingeschätzt, dass aufgrund der Lage des Plangebietes für den räumlichen Untersuchungsbereich der Umweltprüfung für abiotische und biotische Schutzgüter der Geltungsbereich des Bebauungsplans als ausreichend angesehen wird.

Hinsichtlich des Schutzgutes Mensch und seiner Gesundheit wird davon ausgegangen, dass Aussagen zu den Auswirkungen der Planung auf den Menschen zu treffen sind und lärmrelevante Auswirkungen der geplanten Nutzungen im geplanten Sondergebiet unter Berücksichtigung der Schutzbedürftigkeit der angrenzenden Baugebiete zu bewerten sind.

Inhaltliche Abgrenzung (Umwelterheblichkeit)

Folgende umwelterhebliche Wirkfaktoren des Bebauungsplans können prinzipiell auftreten:

- Flächeninanspruchnahme,
- Lärmimmission,

- Schadstoffimmission (Luftschadstoffe inkl. Staub, Abfall, Abwasser),
- Geruchsmission,
- Lichtimmission,
- Erschütterungen,
- visuelle Wirkung.

Nicht alle Schutzgüter gem. § 1 BauGB müssen dabei in gleicher Art und Weise oder überhaupt von diesen Wirkfaktoren betroffen sein.

Planbedingt und am konkreten Untersuchungsraum ist zu prüfen, ob die prinzipiell in Betracht kommenden Wirkfaktoren überhaupt und in welcher Art und Weise auf die Schutzgüter wirken.

Das Auftreten der Wirkfaktoren bei diesem Vorhaben und deren Ausmaß wurden im Rahmen der Umweltprüfung wie folgt beurteilt.

Flächeninanspruchnahme

Mit Umsetzung der Planinhalte erfolgt eine Flächeninanspruchnahme. Empfindlich gegenüber dieser Flächeninanspruchnahme sind die Schutzgüter Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Boden, Wasser/Grundwasser sowie Kulturgüter und sonstige Sachgüter. Somit ist der Wirkfaktor Flächeninanspruchnahme untersuchungserheblich.

Lärmimmissionen

Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich nach Stellungnahme des Landesamtes für Umwelt im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung keine nach Bundesimmissionsschutzgesetz (BImSchG) genehmigungsbedürftigen Anlagen. Das Plangebiet liegt nicht im direkten Einwirkungsbereich von Verkehrsimmissionen. Allerdings sind Immissionen der B96 bei ungünstigen meteorologischen Bedingungen nicht gänzlich auszuschließen.

Gesonderte Lärmschutzmaßnahmen sind nicht erforderlich sind, da aufgrund der Lage nicht mit einer Überschreitung der Richtwerte Lärmschutz im Städtebau zu rechnen ist. Die Entfernung zwischen der Bundesstraße und der westlichen Grenze des Plangebiets von 200 bis 300 m bewirkt eine Reduzierung der Lärmimmissionen. Zusätzlich wirkt die zwischen Bundesstraße und Plangebiet liegende, vorhandene Bebauung, die relativ geschlossen ist, abschirmend.



Quelle: http://maps.brandenburg.de/apps/laerm_strasse_2017/ - Auszug für Tageswerte

Der Standort für die Kindertagesstätte im Südwesten des Plangebietes, angrenzend an den Schulstandort „Fontanestraße“ wurde in Nachbarschaft zu den vorhandenen Gemeinbedarfseinrichtungen gewählt, um den Bringe- und Abholverkehr aus den Wohnbereichen herauszuhalten. Konflikte zwischen den geplanten Wohngebieten und der im Südwesten angrenzenden Sporthalle werden vermieden, da die KITA in den Abendstunden

und am Wochenende, wo die meisten störanfälligen Nutzungen der Sporthalle (Wettkampf- und Vereinsportveranstaltungen) stattfinden, nicht in Betrieb ist. Mit der Stellung des Baukörpers der KITA, kann zudem eine wirksame Abschirmung der geplanten Wohnbebauung gewährleistet werden.

Luftverunreinigende Stoffe und Gerüche/Schadstoff- und Geruchsimmissionen

Mit Ausnahme evtl. auftretender Staubimmissionen während der Phase der Errichtung zulässiger baulicher Anlagen (Bauphase) oder verkehrsbedingter Schadstoffimmissionen durch den Anwohnerverkehr sind keine Anhaltspunkte erkennbar, die eine vertiefende Betrachtung planbedingter Schadstoffimmissionen/Geruchsimmissionen erforderlich machen.

Lichtimmissionen und Erschütterungen

Aufgrund der geplanten Nutzung lassen sich keine Anhaltspunkte erkennen, die zu einer generellen Untersuchungserheblichkeit der Wirkfaktoren „Lichtimmissionen und Erschütterungen“ im Rahmen der Umweltprüfung dieses Plans führen. Zwar kann nicht ausgeschlossen werden, dass es im Zuge der Errichtung baulicher Anlagen zu Lichtimmissionen oder Erschütterungen kommt, diese sind dann jedoch lediglich als „baubedingt“ zu bewerten, deren Auftreten zeitlich beschränkt ist, so dass eine weitere Untersuchung im Rahmen der Umweltprüfung nicht erforderlich ist.

Insofern wird davon ausgegangen, dass die Wirkfaktoren „Lichtimmissionen und Erschütterungen“ im Rahmen dieser Umweltprüfung grundsätzlich nicht weiter untersuchungserheblich sind. Sofern bei einzelnen Schutzgütern dennoch Anhaltspunkte für eine spezielle Untersuchungsrelevanz bestehen, erfolgt die Untersuchung im Einzelnen schutzgutbezogen.

Visuelle Wirkung

Aufgrund des mit Ausnahme des Stadions waldgeprägten Charakters des Plangebietes wird die geplante Wohnbebauung zu einer wesentlichen Veränderung gegenüber dem bestehenden Landschaftsbild führen.

Visuelle Wirkungen sind unter Berücksichtigung der bestehenden Vorprägung des Gebietes grundsätzlich untersuchungserheblich. Es erfolgt daher eine Bewertung der Planung hinsichtlich der Wirkung auf das Landschaftsbild.

1.2 Fachgesetzliche und fachplanerische Ziele des Umweltschutzes mit Relevanz für die Planung und deren Berücksichtigung

1.2.1 Fachgesetze

Baugesetzbuch (BauGB)

Nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung von Bauleitplänen grundsätzlich zu berücksichtigen. § 1a BauGB enthält ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz, die u. a. den sparsamen und schonenden Umgang mit Grund und Boden fordern, z. B. durch Wiedernutzbarmachung von Flächen, Nachverdichtung und Innenentwicklung sowie die Begrenzung von Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß.

Berücksichtigung:

Die Berücksichtigung erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung auf der Grundlage des Umweltberichtes zum Bebauungsplan sowie durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan.

Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG)

Allgemein

Dem Bundesnaturschutzgesetz sind die Ziele des Natur- und Landschaftsschutzes in § 1 BNatSchG vorangestellt. Danach sind Natur und Landschaft „aufgrund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und im unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass

1. die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts,
2. die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter,
3. die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie
4. die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.“

Werden durch den Bebauungsplan Gestalt- oder Nutzungsänderungen vorgenommen, welche die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts oder das Landschaftsbild erheblich beeinträchtigen können, liegen nach § 14 BNatSchG Eingriffe in Natur und Landschaft vor. Diese sind nach § 15 BNatSchG vorrangig zu vermeiden; unvermeidbare Beeinträchtigungen sind, in zeitlichem Zusammenhang zum Eingriff, auszugleichen oder zu ersetzen.

Gemäß § 18 BNatSchG ist über Vermeidung, Ausgleich und Ersatz nach den Vorschriften des BauGB zu entscheiden, wenn aufgrund der Aufstellung von Bauleitplänen Eingriffe in Natur und Landschaft zu erwarten sind. Eingriffe, die bereits vor der planerischen Entscheidung zur Aufstellung des Bebauungsplans erfolgt sind oder zulässig waren, müssen gem. § 1a Abs. 3 BauGB nicht ausgeglichen werden.

Gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 BNatSchG sind von der Planung betroffen und werden durch entsprechende Festsetzungen (z.B. Trockenrasen auf Maßnahmefläche B) gesichert und erhalten.

Artenschutz

Gemäß § 44 Abs. 1 BNatSchG ist es verboten

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

Nach § 44 Abs. 5 BNatSchG liegt ein Verstoß gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 3 und im Hinblick auf damit verbundene unvermeidbare Beeinträchtigungen wild lebender Tiere auch gegen das Verbot des Absatzes 1 Nr. 1 nicht vor, soweit die ökologische Funktion der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Soweit erforderlich, können auch vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen festgesetzt werden. Für Standorte wildlebender Pflanzen der in Anhang IVb der Richtlinie 92/43/EWG aufgeführten Arten gelten die Sätze 2 und 3 entsprechend. Sind andere besonders geschützte Arten betroffen, liegt bei Handlungen zur Durchführung eines Eingriffs oder Vorhabens ein Verstoß gegen die Zugriffs-, Besitz- und

Vermarktungsverbote nicht vor. Die Zugriffs- und Besitzverbote gelten nicht für Handlungen zur Vorbereitung einer Umweltverträglichkeitsprüfung.

§ 45 Abs. 7 BNatSchG bestimmt, dass die zuständigen Behörden von den Verboten des § 44 im Einzelfall Ausnahmen auch aus zwingenden Gründen des überwiegenden öffentlichen Interesses einschließlich solcher sozialer oder wirtschaftlicher Art zulassen können.

Die **Berücksichtigung** erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung sowie durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan, soweit erforderlich. Die Abarbeitung der Eingriffsregelung wird aufgrund der Bestandssituation über eine vereinfachte tabellarische Vergleichsbilanzierung mit verbaler Erläuterung der Eingriffswirkung und daraus abgeleiteter Kompensationserfordernisse vorgenommen. Auf eine grafische Darstellung der Maßnahmen für Naturschutz und Landschaftspflege in einem separaten Plan wird verzichtet, da die Festsetzungsabsichten des Bebauungsplans eine ausreichende Grundlage zur nachvollziehbaren Integration der Belange von Naturschutz und Landschaftspflege bieten.

Die Berücksichtigung artenschutzrechtlicher Belange erfolgt im Rahmen der Umweltprüfung auf der Grundlage eines grünordnerischen Fachbeitrages, der Biotoptypenkartierung und eines artenschutzrechtlichen Fachbeitrages¹ und ggf. durch entsprechende Festsetzungen im Bebauungsplan, soweit erforderlich.

Schutzgebiete und geschützte Teile von Natur und Landschaft

Innerhalb und angrenzend an das Plangebiet befinden sich keine Natura 2000-Gebiete. Die Außengrenze des nächstgelegenen FFH-Gebietes Jägersberg-Schirknitzberg (Gebiets-Nr. DE 3847-307) sind in östlicher Richtung ca. 290 m entfernt.

Untersuchungsrelevante Auswirkungen auf das FFH-Gebiet sind aufgrund der geplanten Wohnnutzungen nicht erkennbar.

Bundes-Bodenschutzgesetz

Ziel des Bundes-Bodenschutzgesetzes ist es, die Funktionen des Bodens nachhaltig zu sichern oder wiederherzustellen. Neben den natürlichen Funktionen (Lebensraum für Menschen, Tiere, Pflanzen und Bodenorganismen, Medium für Wasser- und Nährstoffkreisläufe, Filter-, Puffer-, und Stoffumwandlungseigenschaften) sind die Funktionen als Archiv der natur- und Kulturgeschichte sowie Nutzungsfunktionen zu beachten.

Die **Berücksichtigung** erfolgt im Rahmen der schutzgutbezogenen Untersuchungen innerhalb der Umweltprüfung.

Bundes-Immissionsschutzgesetz

Das Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG) setzt die Anforderungen der EG-Luftqualitätsrahmenrichtlinie und ihrer beiden Tochtrichtlinien in deutsches Recht um. Gemäß § 1 Abs. 1 BImSchG ist es der Zweck dieses Gesetzes, Menschen, Tiere und Pflanzen, den Boden, das Wasser, die Atmosphäre sowie Kultur- und sonstige Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen zu schützen und dem Entstehen schädlicher Umwelteinwirkungen vorzubeugen.

In der 22. Verordnung zum Bundes-Immissionsschutzgesetz (22. BImSchV) erfolgt die Festlegung konkreter Grenzwerte sowie Alarmschwellen für relevante Luftschadstoffe wie Stickstoffdioxid, Feinstaub und Benzol.

Das Plangebiet und sein Umfeld zählen nicht zu den Bereichen mit besonders hoher Luftbelastung.

¹ BÖHLER & NAUMANN GmbH: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag (ASB) zum Bebauungsplan „Wohnen am Olympiastadion“, Stand: 15.11.2019.

Eine Berücksichtigung erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung im Umweltbericht.

Lärmschutz

Zur Beurteilung der Lärmsituation im Städtebau stehen die Orientierungsrichtwerte der DIN 18005 zur Verfügung. Danach soll für allgemeine Wohngebiete jeweils ein Beurteilungspegel von 55 dB (A) am Tage und 45 dB (A) in der Nacht für Verkehrslärm (bzw. 40 dB (A) für Industrie, Gewerbe und Freizeitlärm) nicht überschritten werden. Diese Orientierungsrichtwerte sind bereits auf den äußeren Rand der Bebauung oder der überbaubaren Grundstücksflächen bezogen. Als Beurteilungszeit gelten am Tage die Stunden zwischen 6.00 und 22.00 Uhr, in der Nacht die Zeit von 22.00 – 6.00 Uhr.

Die TA-Lärm gilt für Anlagen, die als genehmigungsbedürftige oder nichtgenehmigungsbedürftige Anlagen den Anforderungen des Zweiten Teils des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (BImSchG) unterliegen, z. B. im Rahmen von Baugenehmigungsverfahren. Die Immissionsrichtwerte der TA-Lärm entsprechen weitestgehend den Orientierungsrichtwerten der DIN 18005.

Einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen dürfen gemäß TA-Lärm die Immissionsrichtwerte um nicht mehr als 30 dB(A) tags und um nicht mehr als 20 dB(A) nachts überschreiten.

Grundsätzlich ist zu berücksichtigen, dass es sich bei den angegebenen Orientierungs- bzw. Richtwerten nicht um gesetzliche Grenzwerte handelt, die in jedem Einzelfall zwingend einzuhalten sind. Dennoch sind sie eine wichtige Grundlage im Rahmen des städtebaulichen Abwägungsprozesses.

Berücksichtigung

Eine Sondergebietsausweisung und die geplante Intensivierung der Nutzung auf der ehemaligen Stadionfläche wurde aufgegeben. Die temporäre Nutzung der Grünflächen im Plangebiet als Teile- und Trödelmarkt soll sich um den Spitzbunker und auch weiterhin auf die Stadionfläche (Bedarfparkplätze während der Marktveranstaltungen) konzentrieren.

Unter Berücksichtigung der örtlichen Lage des Plangebietes und der mit diesem Bebauungsplan erfolgenden "Angebotsplanung" für Allgemeine Wohngebiete erfolgt bezüglich der Berücksichtigung der Belange des Immissionsschutzes im Rahmen der Umweltprüfung grundsätzlich eine verbale, qualitative Beurteilung.

1.2.2 Fachplanungen

Raumordnung und Landesplanung/Regionalplanung

In Anbetracht der im bisherigen Bebauungsplanverfahren eingegangenen Stellungnahmen seitens der für die Landesplanung und Regionalplanung zuständigen Stellen ist davon auszugehen, dass die Belange der Raumordnung und Landesplanung/Regionalplanung hinreichend berücksichtigt worden sind.

Landschaftsrahmenplan

Der Landschaftsrahmenplan des Landkreis Teltow-Fläming (2010)² enthält für das Plangebiet folgende Aussagen zu Entwicklungszielen:

- Nachrangige bzw. langfristige Entwicklung von naturnahen Laubwaldgesellschaften und strukturreichen Waldrändern
- Erhalt und landschaftliche Einbindung von Spiel- und Sportanlagen

² Landschaftsrahmenplan LK Teltow-Fläming, Karte 1 Teilblatt Nord-Entwicklungsziele

- Erhalt von Fledermauswinterquartieren
- Erhalt und Aufwertung von Landschaftsteilen mit hoher Bedeutung für das die landschaftsbezogene Erholung

Flächen und Funktionen für den Biotopverbund sind im Plangebiet nicht betroffen.

Berücksichtigung

Das ehemalige Stadion wird mit den umgebenden Waldbestand erhalten. Eine Nutzungsintensivierung wird nicht weiterverfolgt.

Die als Entwicklungsziel formulierte Waldentwicklung wird bereits im FNP der Stadt Zossen nicht berücksichtigt und zugunsten einer gemischten Bebauung aufgegeben.

Flächennutzungsplan/Landschaftsplan

Der genehmigte Flächennutzungs- und der Landschaftsplan der Stadt Zossen stellt für den westlichen Teil des Plangebietes gemischte Bauflächen dar. Die Inhalte des Bebauungsplans mit der geplanten Festsetzung von Allgemeinen Wohngestehen stehen insofern im Widerspruch zu den geplanten Flächendarstellungen des FNP. Im Bereich des Stadions ist eine Sonderbaufläche für Freizeit und Kultur dargestellt.

Berücksichtigung

Der FNP wird im Parallelverfahren geändert und an die Inhalte des Bebauungsplanes angepasst, die im FNP und LP dargestellte Sondergebietsausweisung entfällt. Die Stadionfläche wird im Bebauungsplan als öffentliche Grünfläche festgesetzt.

Mit der Anpassung des FNP an die Ziele Festsetzungen des Bebauungsplans werden potentielle Konflikte mit Natur- und Artenschutz insgesamt vermindert.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

2.1 Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustandes

2.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Immissionsschutz:

Das Plangebiet liegt außerhalb des Ortszentrums, am westlichen Rand des Ortsteils Wünsdorf. Aufgrund der Randlage und dem Abstand zur B96 von 200 bis 300 m ist es nicht durch Verkehrslärm vorbelastet, bzw. durch vorgelagerte Bebauung abgeschirmt.

Das Gelände um den Spitzbunker wird aktuell ein- bis zweimal im Monat für einen Trödel- und Teilemarkt. Das Stadion dient dabei als Behelfsparkplatz. Eine Intensivierung der Nutzung ist nicht geplant. Im Westen angrenzend an das ehem. Stadion entsteht aktuell nordöstlich der Zehrendorfer Straße das neue Wohngebiet „Am Eichenhain“. Im Südwesten grenzt das Plangebiet an den Schulstandort der Erich-Kästner-Schule. Das Schulgebäude und der Schulhof sind ca. 200 m entfernt und für die Lärmbewertung nicht relevant. Der angrenzende Sportplatz, der ca. 70 m vom Plangebiet entfernt liegt, wird ausschließlich für den Schulsport genutzt und ist damit für die Lärmbewertung ebenfalls nicht relevant.

Die Sporthalle ist ca. 85 m entfernt und ist aufgrund der Nutzung für Freizeit- und Vereinssport relevant für mögliche Konflikte und Auswirkungen auf die geplante angrenzende Wohnbebauung.

Bewertung

Die Lärmbelastung aus dem benachbarten Sporthallenbetrieb entsteht vorrangig am Halleneingang durch Geräusche der ankommenden und gehenden Personen sowie durch den Pkw-Verkehr. Da der Spielbetrieb auch am Wochenende und in den Abendstunden stattfindet, wurde mit dem städtebaulichen Konzept darauf reagiert. Mit der Festsetzung einer Gemeinbedarfseinrichtung Kindertagesstätte, werden Wohnungen in direkter Nachbarschaft zur Sporthalle ausgeschlossen. Da die KITA in die Abendstunden und am Wochenende nicht in Betrieb ist, sind auch keine Konflikte zu erwarten.

Die nächstgelegene Wohnbebauung ist im WA 9 möglich. Stellung der Wohngebäude im WA 9 wird durch die Ausweisung der Baufenster bestimmt. Die Anordnung in Nord-Süd-Richtung ermöglicht eine Grundrisszonierung. Schutzbedürftige Räume können auf der abgewandten Seite angeordnet werden.

Das Gebäude der KITA soll so angeordnet werden, dass dieses die Wohnbebauung im WA 9 und WA 10 abschirmt. Aufgrund der Entfernung und der Ausrichtung der Gebäude werden dadurch keine unzulässigen Lärmbelastungen der Sporthalle für eine mögliche Wohnbebauung erwartet.

Altlasten:

Ein großer Teil des Plangebietes (ehemaliger Block 315) war bis zum Abriss der Gebäude in den Jahren 1996 bis 1999 dicht bebaut. Überall finden sich noch Reste der ehemaligen Bebauung im Boden. Zur Klärung der Gefährdung über den Wirkungspfad Boden – Mensch sowie für das Grundwasser wurden nachfolgend Gutachten erstellt:

- 1994 - Gutachten zur Gefährdungsabschätzung, Standort: ehemalige Garnison Wünsdorf, Militärstädte 3 und 4 von der Firma AnalyTech GmbH, Berliner Chaussee, 15749 Mittenwalde
- Anfang 2019 – Punktuelle Bodenuntersuchungen zum Block 315 (Fläche der EWZ) der Firmen AnalyTech und Angetec

Bei der Erkundung der ehemaligen Tankstelle im Block 315 wurden 1999 Rammkernsondierungen (RKS) bis 6 m Tiefe RKS abgeteuft und Boden (bis 6 m Tiefe) auf BETX (Benzol-Ethylen-Toluol-Xylol) und MKW (Mineralölkohlenwasserstoffe) durchgeführt. Bodenluftuntersuchungen wurden bis zur Tiefe von 1,5 m durchgeführt. In der Bodenluft wurde keine Schadstoffbelastungen nachgewiesen.

Die höchsten BETX-Werte im Boden lagen bei 34,2 mg/kg, die höchsten MKW-Werte im Boden lagen bei 940 und 432 mg/kg und wiesen für einen ehemaligen Tankstellenstandort geringe Belastungswerte auf.

Im Bebauungsplan werden daher insgesamt Bereiche, in denen Altlastverdachtsflächen (ALFV) nachgewiesen wurden, durch Planzeichen gekennzeichnet.

2.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Potentielle natürliche Vegetation

Die „Potentielle Natürliche Vegetation (PNV)“ beschreibt jene Vegetationsdecke, die unter den derzeitigen Klima- und Bodenbedingungen sowie Wasserverhältnissen ohne weitere Einwirkung des Menschen auf natürliche Weise zu erwarten wäre. Im Plangebiet sind dies nach Angaben des Landschaftsplans (Abb. 4) der Stadt Zossen bodensaure grundwasserferne Drahtschmielen-Eichenwälder im Komplex mit Straußgras-Eichenwald aus Trauben-Eiche (*Quercus petraea*), Eiche, Übergangsform (*Quercus petraea* x *robur*), Stiel-Eiche (*Quercus robur*) und Waldkiefer (*Pinus sylvestris*).

Vegetation

Für das Plangebiet wurde flächendeckende Biotoptypenkartierung durchgeführt.³ Für den Bereich des geschützten Trockenrasen im Bereich des Stadion erfolgte zusätzlich eine selektive Kartierung der nach § 30 BNatSchG geschützten Biotope sowie für das Gesamtgebiet eine Erfassung des Artenbestandes an Gefäßpflanzen (Farn- und Blütenpflanzen) mit Auflistung der Rote Liste Arten.⁴

Das Plangebiet ist geprägt durch einen spontan entstandenen, nährstoffreichen Laubwald, der vor allem aus Eichen (*Quercus robur*, *Quercus petraea*), Ahorn-Arten (*Acer campestre*, *A. platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. negundo*), Birken (*Betula pendula*), Eschen (*Fraxinus excelsior*), Hainbuchen (*Carpinus betulus*), Linden (*Tilia cordata*, *Tilia platyphyllos*), Pappeln (v.a. *Populus tremula*), Prunus-Arten (*Prunus mahaleb*, *P. serotina*, *P. padus*), Ulmen (*Ulmus glabra*), Kiefern (*Pinus sylvestris*) und Robinien (*Robinia pseudoacacia*) aufgebaut ist. In der Kraut- und Strauchschicht gibt es neben Straucharten, z.B. Blutroter Hartriegel (*Cornus sanguinea*, Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), auch einzelne Exemplare der Rotbuche (*Fagus sylvatica*).

An einigen Stellen wurden Nadelhölzer wie Wald-Kiefer (*Pinus sylvestris*), Stech-Fichte (*Picea pungens*) und Douglasie (*Pseudotsuga menziesii*), z. T. auch mit Laubbälzern wie Roß-Kastanie (*Aesculus hippocastanum*) und Hybrid-Pappel (*Populus x canadensis*) bepflanzt.

Auf den Flurstücken 216 und 366 gibt es Waldlichtungen mit Sandtrockenrasen-Fragmenten und halbruderalen Halbtrockenrasen. Im Norden des Flurstücks 591 befindet sich eine Rasenfläche mit einigen Trockenrasen-Arten.

Auf dem Flurstück 477 befindet sich ein aufgelassenes Stadion, auf dessen Rasenfläche sich ein geschützter Sandtrockenrasen entwickelt hat. Es handelt sich um einen Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen mit weitgehend typischer Artenausstattung und nur geringem spontanem Gehölzbewuchs. (Biotoptypencode 05121211).

Folgende Biotoptypen wurden im Plangebiet kartiert:

Biotoptyp-code	Kartiereinheit Biotoptyp	Schutz
03190	Sonstige vegetationsfreie- und arme Flächen	
032291	Sonstige ruderaler Pionier- und Halbtrockenrasen, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (<10% Gehölzdeckung)	
032292	Sonstige ruderaler Pionier- und Halbtrockenrasen, mit Gehölzbewuchs (10-30% Gehölzdeckung)	
03243	Hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde Ruderalgesellschaften, Klettenfluren (<i>Arction lappae</i>)	
03260	Einjährige ruderaler Trittpflanzengesellschaften	
033291	Sonstige Grasfluren (Spontanvegetation auf Sekundärstandorten) (Gehölzdeckung <10%)	
03421	Ansaaten mit einem hohen Anteil sukzessiv eingedrungener Arten, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (<10% Gehölzdeckung)	
05121211	Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen <10% Gehölzdeckung	§ 30 ab 250 m ²
071313	Hecken, geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze	

³ BÖHLER & NAUMANN GmbH: B-Plan „Wohnen am Olympiastadion“; Flächendeckende Biotoptypenkartierung, Stand: 03 Juni 2019

⁴ BÖHLER & NAUMANN GmbH: B-Plan „Wohnen am Olympiastadion“; Erfassung des Artenbestandes an Gefäßpflanzen und Biotopkartierung, Stand: 03 Juni 2019

0715111	Markanter Solitärbaum, heimische Baumart, Altbaum	
0715121	Markanter Solitärbaum, nicht heimische Baumart, Altbaum	
0715022	Solitäräume und Baumgruppen, überwiegend nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter	
0715313	Baumgruppe, heimische Baumart, Jungbestand	
082814	Robinien-Vorwald (trockene Standorte)	
082818	Sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten (trockene Standorte)	
08293	Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten, mittlerer Standorte	
08294	Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten, armer und/oder trockener Standorte	
083946	Mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen mit Robinie und Birke	
083948	Mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen mit Robinie und sonstigen Laubholzarten	
083984	Mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen mit sonstigen Laubholzarten und Robinie	
08480	Kiefernforst	
086816	Kiefernforst mit Eichen und Birken	
086818	Kiefernforst mit Eichen und sonstigen Laubholzarten	
08688	Kiefernforst mit Laubholzarten	
086885	Kiefernforst mit sonstigen Laubholzarten und Pappeln	
12312	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) mit geringem Grünflächenanteil	
1261222	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken, ohne bewachsenen Mittelstreifen, ohne Baumbestand	
126432	Parkplatz, versiegelt, ohne Baumbestand	
12651	Unbefestigter Weg	
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	
12654	Versiegelter Weg	
12820	Militärische Sonderbauflächen	
12831	Ruinen	
12832	Bunker	

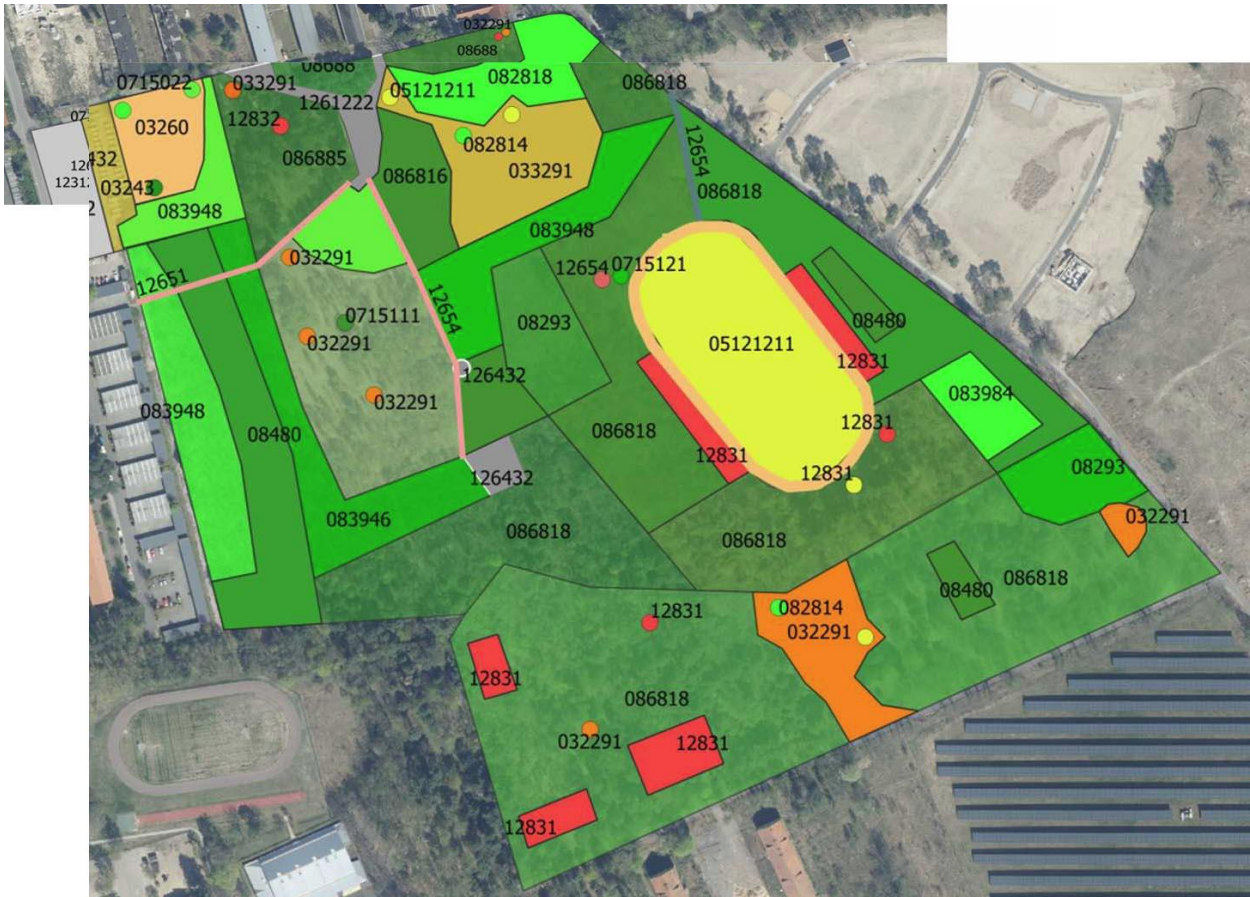


Abb.: Biotoptypen im Plangebiet

Im Plangebiet wurden insgesamt 12 Pflanzenarten gefunden, die in Brandenburg oder Deutschland gefährdet sind bzw. dem gesetzlichen Schutz unterliegen.

Wissenschaftlicher Arname	Deutscher Arname	Bbg	D	AS	Flurstück
<i>Ajuga genevensis</i>	Heide-Günsel	V			366
<i>Armeria maritima</i> ssp. <i>elongata</i>	Grasnelke	V	3	§B!	216
<i>Bromus ramosus</i>	Späte Wald-Trespe	1			591
<i>Buglossoides arvensis</i> ssp. <i>arvensis</i>	Acker-Steinsame	G			477
<i>Carex praecox</i>	Frühe Segge		3		477
<i>Centaurea scabiosa</i>	Skabiosen-Flockenblume	V			591
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblättriger Storchschnabel	2			366
<i>Helichrysum arenarium</i>	Sand-Strohblume		3	§ B	alle, v.a.477
<i>Polygonatum odoratum</i>	Salomonssiegel	V			366
<i>Potentilla neumanniana</i>	Frühlings-Fingerkraut	3			477
<i>Rhamnus cathartica</i>	Purgier-Kreuzdorn	V			591
<i>Trifolium alpestre</i>	Voralpen-Klee	3			366

Bbg: Rote Liste Brandenburg (Ristow et al. 2006); D: Rote Liste Bundesrepublik Deutschland;
AS: Gesetzlicher Artenschutz; § B: nach Bundesartenschutzverordnung geschützt;
!: in hohem Maße verantwortlich (Angaben nach Ristow et al. 2006)
1: Vom Aussterben bedroht; 2: Stark gefährdet; 3: Gefährdet; G: Gefährdet, ohne Zuordnung zu einer der Gefährdungskategorien; R: Extrem selten; V: Zurückgehend, Art der Vorwarnliste

Biotop - Bewertung

Das Plangebiet weist mit seinem naturnahen Mischwaldbeständen und den Kiefernbeständen mit Laubgehölzen mit einer beträchtlichen Anzahl von Höhlenbäumen eine hohe Bedeutung für den Artenschutz auf.

Auf der Grünfläche des Sportplatzes hat sich ein nach § 30 BNatSchG geschützter Trockenrasen entwickelt. Im Süden des Sportplatzes liegt eine bauliche Anlage des ehemaligen Tribünenbereichs im Hangbereich direkt neben der Schotterbahn, die Bedeutung als Fledermausquartier aufweist. Umgeben ist der Sportplatz von einem unterholzreichen Wald mit der Hauptbaumart Kiefer durchmischt mit einigen Eichen, Buchen, Robinien u.a. Laubbäumen. Insbesondere die zahlreichen großen Kiefern weisen etliche alte und neuere Spechthöhlen sowie anderweitig natürlich entstandene Höhlungen auf, die als Lebensstätten von Fledermäusen und höhlenbrütenden Vogelarten geschützt sind.

Aufgrund des bestehenden Biotopschutzes der Rasenfläche des Stadions wurde die geplante Sondergebietsausweisung und eine damit einhergehende Nutzungsintensivierung der Fläche aufgegeben.

Faunistische Artenausstattung und Bewertung

Für die Artengruppen Fledermäuse, Vögel, Reptilien und Waldameisen liegen aktuelle Nachweise aus der faunistischen Kartierung des Artenschutzbeitrages⁵ für das Plangebiet vor. Zur Ermittlung des Vorkommens geschützter Tierarten wurde von März bis September 2019 im Rahmen des Artenschutzbeitrags eine Erfassung von Zauneidechsen, Fledermäusen, Brutvögeln und Ameisen durchgeführt.

Von artenschutzrechtlicher Relevanz sind neben den offenen Trocken- und Halbtrockenrasen, auf denen die Zauneidechse nachgewiesen wurde vor allem Höhlenbäume, die dauerhaft geschützte Lebensstätten für Höhlenbrüter und Fledermäuse aufweisen können.

Die xylobionten Käferarten Heldbock und Eremit konnten im Untersuchungsgebiet nicht festgestellt werden. Die bekannte Verbreitung beider Arten in Berlin und Brandenburg schließt ein Vorkommen im Untersuchungsgebiet nicht generell aus.

Für alle übrigen Artengruppen erfolgte eine Potenzialanalyse zu deren Vorkommen im Plangebiet. Wesentliche Grundlage für die Ableitung von potenziell vorkommenden Arten stellt neben der geographischen Verbreitung, die Habitatansprüche der Arten und die Habitateignung des Wirkraumes dar. Anhand der vorhandenen Biotop bzw. Lebensräume wird abgeschätzt, welche Arten im Untersuchungsraum zu erwarten sind.

Im Rahmen einer Relevanzprüfung werden die europarechtlich geschützten Arten „herausgefiltert“ (Abschichtung), für die eine verbotstatbeständige Betroffenheit durch die Planung mit hinreichender Sicherheit ausgeschlossen werden kann (Relevanzschwelle) und die daher einer artenschutzrechtlichen Prüfung nicht mehr unterzogen werden müssen.

Dies sind Arten,

- die im Land Brandenburg gem. Roter Liste ausgestorben oder verschollen sind,
- die nachgewiesenermaßen im Naturraum nicht vorkommen,

⁵ Böhler & Naumann: Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag ASB, B-Plan „Wohnen am Olympiastadion“, Stand 15. November 2019

- deren Lebensräume/Standorte im Wirkraum des Vorhabens nicht vorkommen (z. B. Hochmoore, Gewässer, Trockenrasen) und
- deren Wirkungsempfindlichkeit so gering ist, dass sich relevante Beeinträchtigungen/Gefährdungen mit hinreichender Sicherheit ausschließen lassen.

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

Das Vorkommen folgender europarechtlich geschützter Arten/Artengruppen wird im Plangebiet ausgeschlossen:

- Alle Landsäuger (ausgenommen Fledermäuse) und im Wasser lebenden Säugetiere (z. B. Wolf, Biber, Fischotter mangels geeigneter Lebensräume)
- Alle Amphibien (mangels geeigneter Fortpflanzungsstätten im Wirkraum des Vorhabens)
- Alle Libellen (mangels Gewässer in ausreichender Gewässergüte und Ausprägung)
- Alle gewässerbewohnenden Käfer (mangels geeigneter Gewässer)
- Alle Schmetterlingsarten (mangels vorhandener Wirtspflanzen)
- Alle Fischarten (in Brandenburg kommen keine Fischarten nach Anhang IV vor)
- Alle Weichtiere (mangels Gewässern innerhalb des Plangebietes)

Eine weitere Betrachtung dieser Tiergruppen im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgte aus diesem Grund nicht.

Für das Plangebiet relevante Artengruppen sind die Zauneidechse, Brutvögel und Fledermäuse.

Zauneidechse

Im Zuge von 5 Begehungen zur Erfassung der Zauneidechse gelangen insgesamt 25 Sichtungen der Art im Bereich des B-Plans. Der Zustand der Population im Untersuchungsgebiet wird auf Grund der Kartierungsergebnisse mit gut bewertet. Das Zauneidechsenvorkommen im Untersuchungsgebiet weist in weiten Teilen eine gute Habitatqualität auf. Insbesondere am ehemaligen Sportplatz wurden Zauneidechsen in größerer Zahl gesichtet. Die Sichtungen beschränkten sich hierbei auf die Randbereiche im Übergang zum angrenzenden Wald. Die recht monotone Fläche innerhalb der Schotterbahn war kaum besiedelt. Hier fehlen geeignete Versteckmöglichkeiten.

Die weiteren Freiflächen im UG sind ebenfalls besiedelt. Insbesondere auf den Flurstücken 366 und 216 scheinen stabile Zauneidechsen-subpopulationen vorhanden zu sein. Auf den angrenzenden Freiflächen nordöstlich der Zehrendorfer Straße sowie südöstlich der Martin-Luther-Straße (Solarpark) werden weitere große Zauneidechsenvorkommen vermutet, die im Austausch mit der Zauneidechsenpopulation im UG stehen. Die Zauneidechsen-subpopulation im Untersuchungsgebiet ist somit Teil einer größeren Metapopulation.

Der gesamte potenziell geeignete Zauneidechsenlebensraum im UG umfasst ca. 3,25 ha. Nach Angabe im ASB wird eine Populationsgröße von rund 300 Tieren erwartet.

Fledermäuse

Im Plangebiet wurden Vorkommen von 17 der insgesamt 18 in Brandenburg einheimischen Fledermausarten festgestellt.

Die Verteilung der aufgenommenen Sequenzen lässt bei den Myotis-Arten eine Häufung im Bereich der Baumhöhlen erkennen. Die Pipistrellus-Arten wurden ebenfalls sehr häufig im

Bereich der Baumhöhlen detektiert. Noch häufiger erfolgten Aufnahmen und auch Sichtungen im Bereich der Gebäude und entlang der Straßenbeleuchtung.

Brutvögel

Innerhalb und unmittelbar angrenzend an das Plangebiet wurden von März bis September 2019 insgesamt 41 Brutvogelarten festgestellt. Nach BArtSchVO streng geschützt sind Grünspecht, Heidelerche, Schwarzspecht, Sperber, Turmfalke, Waldkauz und Wiedehopf. Heidelerche, Schwarzspecht und Wiedehopf sind zudem im Anhang I der VSchRL gelistet. Der Wiedehopf, Turmfalke und die Goldammer brüten nicht direkt im B-Plan, sondern auf benachbarten Flächen. Diese Arten sind von den Auswirkungen des Vorhabens nach derzeitigem Planungsstand nicht betroffen. Mit der Aufgabe der ursprünglich geplanten Sondergebietsausweisung auf der Stadionfläche besteht auch keine Betroffenheit der Heidelerche.

Alle restlichen Arten (inklusive Waldkauz) werden den ungefährdeten Brutvögeln der Vorwälder und älterer Baumbestände zugeordnet. Davon zählen 15 Arten zu den Höhlen- bzw. Nischenbrütern. In den älteren Kiefernbeständen sind sehr viele Spechthöhlen (von Buntspecht, Grünspecht, Schwarzspecht) vorhanden sowie zahlreiche kleinere Höhlen und Nischen anderen Ursprungs (Meisenhöhlen, Fäulnisrisse usw.). Dadurch weisen die Höhlen- und Nischenbrüter relativ hohe Siedlungsdichten auf.

Alle europäischen Vogelarten sind nach § 7 BNatSchG besonders geschützt.

Sonstige national geschützte Arten

Im Plangebiet wurden 21 Nester von hügelbauenden Waldameisen gefunden. Es wurden drei Arten bestimmt (Rote Waldameise, Kahlrückige Waldameise, Wiesen-Waldameise), welche nach BASchVO zu den besonders geschützten Arten gehören. 12 Nester befinden sich innerhalb der geplanten Baufelder und müssen vor Realisierung der Planung umgesetzt werden.

Bewertung

Für alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und alle im Rahmen der faunistischen Untersuchungen zum ASB nachgewiesenen europäischen Vogelarten im Untersuchungsgebiet kann eine verbotstatbeständige Beeinträchtigung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Artenschutzfachlich unüberwindliche Hindernisse stehen der Durchführung der Planung nicht im Wege.

Tabelle: Schutzgut Arten und Biotope

Funktionen (lt. HVE)	Bewertung
Arten- und Lebensraumfunktion/Habitatfunktion	<ul style="list-style-type: none"> - sehr hoch in geschützten Offenlandbereichen mit Trockenrasenarten und Vorkommen der Zauneidechse - hoch in Waldbeständen mit Altbaumbestand und Vorkommen störungsempfindlicher Vogelarten der naturnahen Wälder mit hoher Anzahl dauerhaft geschützter Lebensstätte (Baumhöhlen) - räumliche Vernetzung mit benachbarter Offenlandflächen im Süden. Keine Betroffenheit übergeordnete Flächen des Biotopverbundesverbundes
Spezielle Lebensraumfunktion	- Vorkommen dauerhaft geschützter Lebensstätten (Baumhöhlen) im Wald, sowie von Sommer- und Winterquartieren von Fledermäusen in Gebäuden.

Waldflächen

Auf der ehemaligen Konversionsfläche ist nach der Beräumung in den Jahren 1996 bis 1999 Wald aufgewachsen. Es besteht ein Mosaik von Laubmischwäldern und Kiefernforstbeständen mit Laubgehölzen). Für den nördlichen Teil wurde die Waldeigenschaft in einer gemeinsamen Begehung durch den Eigentümer (EWZ) mit dem Landesforstbetrieb Brandenburg abgestimmt. Auch einzelne offene Flächen im Süden des Plangebietes (Flurstück 216) weisen Waldeigenschaft nach Landeswaldgesetz auf und sind nach Landeswaldgesetz bei Umwandlung in eine andere Nutzungsart zu ersetzen.

Auf den bestehenden Waldflächen ist gemäß Waldfunktionenkartierung (Stand: 16.04.2018) neben der Nutzfunktion auch die Erholungsfunktion und die Klimaschutzfunktion (mit Ausnahme von kleineren Teilflächen im Nordosten und Nordwesten des Plangebietes) festgelegt.

Die Vereinbarkeit der Waldumwandlung mit den Zielen der Raumordnung und Landesplanung ist gegeben, da die Fläche im FNP der Stadt Zossen bereits als gemischte Baufläche dargestellt ist. Der Verlust von Wald ist bei Inanspruchnahme nach den Regelungen des Landeswaldgesetzes zu ersetzen. Die Kompensationsmaßnahmen für die Waldinanspruchnahme werden im Bebauungsplan nach Art und Umfang geregelt. Die zeitliche Abfolge der Maßnahmen, die besonderen Genehmigungstatbestände (z. B. nach Naturschutzrecht) wird abschließend im Durchführungsvertrag zum Bebauungsplan dargelegt.



Abb.: Abgrenzung Erholungswald Stufe 2 – Waldfunktion 8102



Abgrenzung Klimaschutzwald – Waldfunktion 3100

Schutzgebiete

Schutzgebiete, geschützte Landschaftsbestandteile sowie geschützte Alleen sind von der Planung nicht betroffen.

Der geschützte Trockenrasen innerhalb des Stadions kann erhalten werden. Die ursprünglich geplante Sondergebietsausweisung und Nutzungsintensivierung wurde im Verlauf des Verfahrens zur Aufstellung des Bebauungsplanes aufgegeben.

2.1.3 Schutzgut Boden

Das Plangebiet befindet sich im Randbereich des Baruther Urstromtals und steigt im Süden im Flurstück 216 auf bis zu max. 69 m NHN an. Das Relief innerhalb des Plangebietes ist stark bewegt und weist mit ca. 20 m erhebliche Höhenunterschiede auf. Es steigt von West nach Ost und von Nord nach Süden hin deutlich an. Die Höhen liegen im westlichen und nördlichen Bereich bei ca. 49 m bis 51 m über NHN. Im Bereich des Stadions bei ca. 58 m über NHN (Spielfeld) und liegen im Süden an der Martin-Luther-Straße zwischen 63 m im Südosten, 65 m im Süden und 60 m über NHN im Südwesten.

Das geologische Ausgangssubstrat des Planungsgebiets besteht aus Talsanden der Weichseleiszeit. Es handelt sich gemäß der Bodenkarte des Landschaftsplans (Karte 3) um sandige Böden mit geringem Ertragspotenzial.

Nach der Bodenübersichtskarte bestehen die Böden im Plangebiet aus Braunerden aus Sand über Schmelzwassersand; gering verbreitet Fahlerde-Braunerden und lessivierte Braunerden aus Sand über Lehm

Eine flächendeckende Bodenuntersuchung des Baugrundes liegt nicht vor. Der ehemalige Block 315 (Flurstücke 594, 486, 210, 591, 211, 218 und 366) und der Block 316 (Teilfläche im Norden) war bis zum Abriss der Gebäude zwischen 1996 und 1999 dicht bebaut und ist derzeit noch teilweise versiegelt und mit Fundamenten sowie Altlasten an einzelnen Stellen belastet. Einen Überblick über die bis 1999 bestehende Bebauung zeigt die folgende Abbildung des Gebäudebestands. Im Block 402 sind Gebäude und versiegelte Flächen noch vorhanden.

Die natürlichen Bodenverhältnisse sind in den ehemals bebauten Teilen des Plangebietes durch die historische Nutzung der Fläche beeinträchtigt.

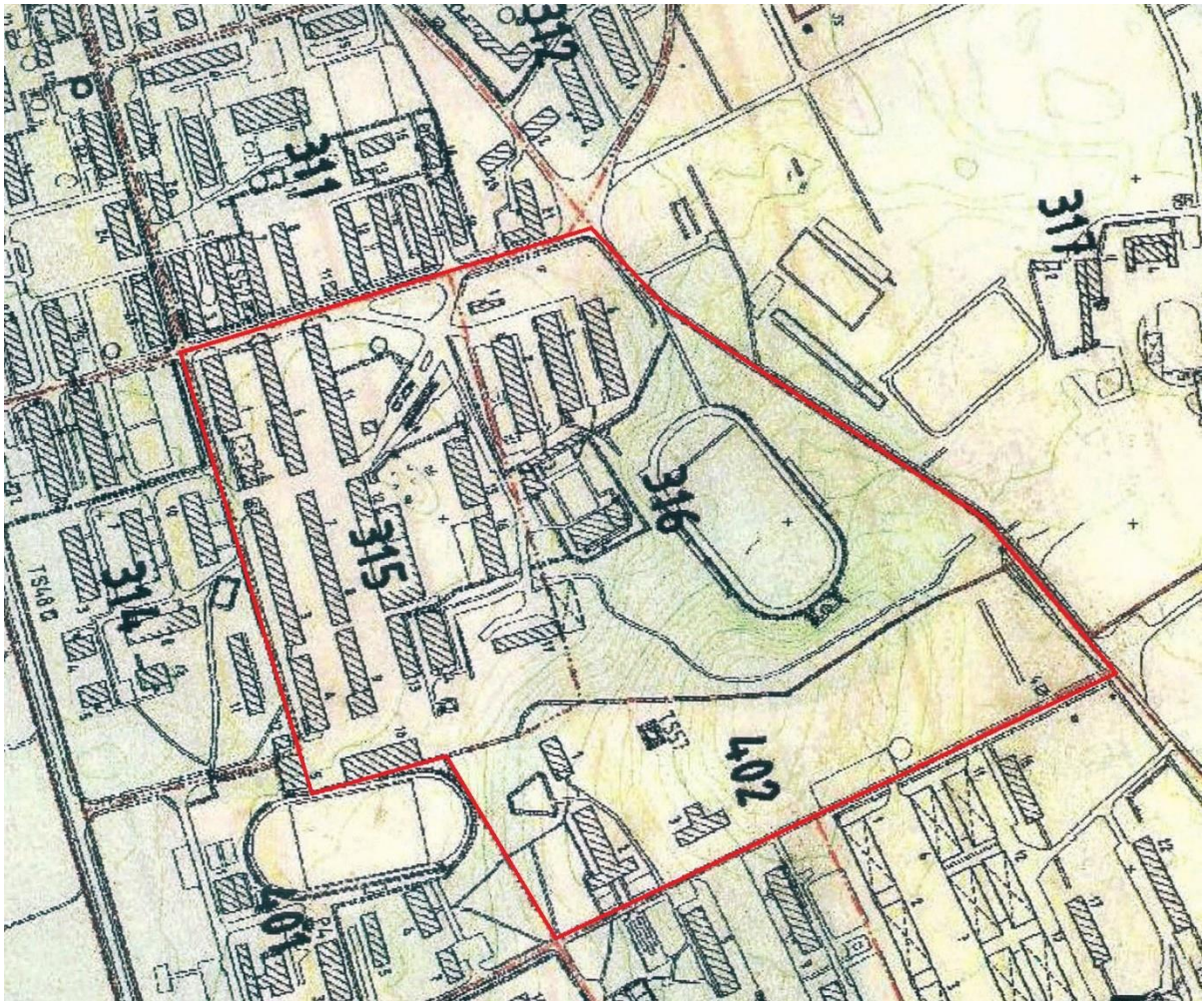


Abb.: Gebäudebestand im Plangebiet vor Abriss- und Beräumung (1996-1999)

Bewertung

Der Boden trägt als ein Element des Naturhaushaltes entscheidend zu dessen Stabilität und Funktionsfähigkeit bei. Im Hinblick auf § 2 Abs. 2 BBodSchG erfolgt eine Bewertung der natürlichen Bodenfunktionen. Wichtigster Indikator für die Bewertung des Schutzgutes Boden ist der Natürlichkeitsgrad. Mit diesem wird insbesondere die Funktionsfähigkeit des Bodens (Wuchsstandort, Lebensraum, Filterfunktion, Wasserhaltung und -ableitung) charakterisiert. Ausschlaggebend für die Funktionsfähigkeit sind:

- die Überprägung des natürlichen Bodenprofils durch intensive oder extensive Bewirtschaftung,
- eine Kontamination des Bodens mit Schadstoffen und

- der Versiegelungsgrad der Flächen.

Das gesamte Plangebiet weist aufgrund der Nutzungshistorie als Garnisonstandort mit dem ehemaligen Stadion keine natürliche Bodenlagerung auf. Die Böden im Plangebiet weisen eine allgemeine Funktionsausprägung auf. Besondere Funktionen als Lagerstättenressource, bzw. als Archiv der Natur- und Kulturgeschichte sind nicht betroffen. Bodendenkmale sind im Untersuchungsgebiet nicht bekannt. Die vorhandenen Bodenarten sind in Brandenburg weit verbreitet und keine Sonderbodenformen, die aus der Sicht des Naturschutzes und der Landschaftspflege besonders bedeutsam sind.

Zusammengefasst handelt es sich um mäßig empfindliche Böden mit einer geringen natürlichen Bodenfruchtbarkeit und hoher

Vorbelastung.

Tabelle: Bewertung Schutzgut Boden

Funktionen (lt. HVE)	Bewertung
Puffer- und Filterfunktion	gutes Filtervermögen und geringe Pufferfunktion durch hohen Sand- und geringen Lehmanteil; Funktionsfähigkeit durch anthropogene Vorbelastungen (Bebauung/Altlasten eingeschränkt auf versiegelten Teilflächen nicht relevant
Infiltrationsfunktion	hohe Infiltration von Niederschlagswasser wg. hohen Sandanteils im Boden, (die Versickerungsrate ist nicht mit der Grundwasserneubildungsrate gleich zu setzen, da diese zusätzlich noch vom Flurabstand und der Vegetationsschicht abhängig ist) auf versiegelten Flächen nicht vorhanden
Erosions-/Bodenschutzfunktion	Erosionswiderstand gegenüber Wasser aufgrund des bewegten Reliefs und Vegetationsbedeckung eingeschränkt, auf versiegelten Flächen nicht relevant
Lebensraumfunktion	Lebensraumeignung durch gestörtes Bodenprofil (Auffüllung) insgesamt gering auf versiegelten Flächen nicht relevant
Biotische Ertragsfunktion	Geringe bis natürliche Ertragsfähigkeit durch nährstoffarme Bodenbasis (außerdem Austrocknungsgefährdung, eingeschränkte Sorptionsfähigkeit) auf versiegelten Flächen nicht vorhanden
Funktion als Lagerstättenressource	nicht relevant
Dokumentationsfunktion als Archiv für Natur- und Kulturgeschichte	Bodendenkmale nicht bekannt

2.1.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Im Plangebiet und der näheren Umgebung befinden sich keine Oberflächengewässer.

Grundwasser

Als Grundwasser wird das unterirdische Wasser bezeichnet, das die Hohlräume des Untergrundes zusammenhängend ausfüllt. Grundwasser ist ein Teil des Naturhaushaltes und unter anderem für die Trinkwassergewinnung von Bedeutung. Die im Plangebiet anfallende mittlere Niederschlagsmenge beträgt zwischen 540 und 564 mm. Ein Teil dieser Menge steht für die Grundwasserneubildung zur Verfügung. Die hohe Durchlässigkeit der anstehenden Sande verhindert eine gute Pufferung der Schadstoffe. Durch den geringen Anteil bindiger Materialien ist im Plangebiet von einer hohen Gefährdung des Grundwassers gegenüber

Schadstoffeintragen auszugehen. Die Verschmutzungsempfindlichkeit des obersten Grundwasserleiters ist dabei von zwei Kriterien abhängig:

- vom Flurabstand, der die Tiefe der Grundwasseroberfläche unter der Geländeoberfläche angibt.
- von der Art und Weise der Zusammensetzung des Bodens in der Versickerungszone.

Der Anteil der einzelnen Kornfraktionen (Ton, Sand, Kies u.a.) im Boden bestimmt das Bindungs- und Durchlässigkeitsvermögen gegenüber eindringenden Schadstoffen. Bei erhöhtem Anteil bindigen Materials im Boden und zunehmender Mächtigkeit des Flurabstandes erhöht sich das Aufnahme- und Bindungsvermögen des Bodens und verringert sich das Durchsickerungsvermögen von Sickerwasser bzw. Schadstoffen.

Für den oberen Grundwasserleiter wird eine Grundwasserhöhe von 40,0 – 40,5 m NHN bei gespannten Grundwasserverhältnissen angegeben⁶. Der Flurabstand liegt zwischen 10 – 20 m. Aufgrund des großen Flurabstands ist der erste Grundwasserleiter gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen relativ geschützt.

Der Geschützteitsgrad des Grundwassers ist im Landschaftsplan der Stadt Zossen (Karte 4) mit mittel angegeben. Das Rückhaltevermögen weist ebenso einen mittleren Wert auf, die Verweildauer des Sickerwassers im Boden liegt im Bereich zwischen 2 Jahre bis 5 Jahre. Im Rahmen der im Jahr 1995 durchgeführten Analytik von Boden und Grundwasser wurden vor der Altlastenbeseitigung Schadstoffbelastungen im Grundwasser festgestellt.

Bewertung

Das Plangebiet liegt in der Zone, in der das Grundwasser gegenüber flächenhaft eindringenden Schadstoffen großem Flurabstandrelativ relativ geschützt ist. Es befindet sich außerhalb von Trinkwasserschutzzonen und weist keine besondere Bedeutung für die langfristige Sicherung von Trinkwasservorkommen auf. Auf einigen Flächen im Plangebiet die können trotz der durchgeführten Abriss- und Sanierungsmaßnahmen Vorkommen von Altlasten nicht vollständig ausgeschlossen werden. Diese Flächen werden im Bebauungsplan entsprechend gekennzeichnet.

Die abflussdämpfende Wirkung ist aufgrund des sandigen Bodens, des geringen Versiegelungsgrades und des Waldbestands auf einem großen Teil des Plangebietes hoch. Der Beitrag des Planungsgebietes zur Grundwasseranreicherung ist trotz der nur geringen noch vorhandenen Versiegelung aufgrund der fast vollständigen Vegetationsbedeckung mit Wald und aufgrund des großen Flurabstands als mittel bis gering einzuschätzen.

Tabelle: Bewertung Schutzgut Wasser

Funktionen (lt. HVE)	Bewertung
Grundwasserschutzfunktion	mittel wegen Flurabstand, Bodensubstrat und Verweilzeit
Grundwasserneubildungsfunktion	im Gebiet insgesamt gering, wegen relativ geringem Jahresniederschlag (ca. 551 mm/a), hohem Grundwasserflurabstand (10-20 m) und Vegetationsbedeckung (Wald)
Oberflächenwasserschutzfunktion	nicht relevant
Abflussregulations- und Retentionsfunktion	Vegetation reduziert und verzögert Abfluss von Niederschlagswasser, insgesamt gering wg. Relief- und Bodenverhältnissen. Auf den versiegelten Flächen ist diese Funktionsfähigkeit aufgehoben
Trinkwasserschutzfunktion	Fehlend, Lage außerhalb von Trinkwasserschutzzonen

⁶ LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.): Karte der oberflächennahen Hydrogeologie (HYK 50-1), M 1:10 000

2.1.5 Schutzgut Klima / Lufthygiene

Klima

Das Schutzgut Klima wird durch Klima- bzw. Wetterelemente (z. B. Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Bewölkung) und durch Klimafaktoren charakterisiert. Die Klimafaktoren werden durch das Zusammenwirken von Relief, Boden, Wasserhaushalt und der Vegetation, anthropogenen Einflüssen und Nutzungen sowie der übergeordneten makroklimatischen Ausgangssituation bestimmt. Übergeordnete Klimaziele stellen der Erhalt von Reinluftgebieten, der Erhalt oder die Verbesserung des Bestandsklimas (z. B. im Bereich von Siedlungen) sowie der Erhalt oder die Schaffung von klimatischen Ausgleichsräumen dar. Die meteorologischen Standortbedingungen, v. a. die Windrichtungsverteilung und die -geschwindigkeit sowie die atmosphärische Turbulenz, haben darüber hinaus einen wesentlichen Einfluss auf die Verlagerung und Verdünnung von Luftschadstoffen.

Klima und Luft haben Einfluss auf alle Umweltgüter und sind unabdingbare Lebensgrundlage für Mensch, Tier und Pflanze. Ihr Zustand entscheidet in erheblichem Maße über das Wohlbefinden des Menschen (z.B. Bioklima, Schadstoff- und Lärmfreiheit). Mitteleuropa gehört zur gemäßigten Klimazone, welche durch ein insgesamt ausgeglichenes Klima (milde Winter, warme Sommer) gekennzeichnet ist.

Der Gesamttraum liegt an der Grenze zwischen atlantischer und kontinentaler Klimaausprägung im Bereich des Ostdeutschen Binnenklimas. In diesem Bereich klingen atlantische Einflüsse allmählich aus und kontinentale Einflüsse kommen zur Geltung. Merkmale sind relativ kalte Winter und trockene, heiße Sommer. Gemäß Landschaftsplan der Stadt Zossen (Abb. 4) liegt das Plangebiet in einem Bereich mit einem durchschnittlichem Jahresniederschlag von ca. 540 – 564 mm und gehört damit zu den trockensten Gebieten im Stadtgebiet mit relativ geringer Luftfeuchtigkeit.

Das Januarmittel liegt bei -1°C , das Julimittel bei 19°C . Die durchschnittliche Dauer der frostfreien Periode beträgt 180 Tage. Es wehen überwiegend westliche Winde.

Der größte Teil des Plangebietes ist durch Waldbestand geprägt. In Wäldern herrschen eine reduzierte Ein- und Ausstrahlung bei allgemein niedrigen Temperaturen, eine höhere Luftfeuchtigkeit und eine relative Windruhe vor. In den Sommermonaten hebt sich das Klimatop als nächtliche Wärmeinsel von der Umgebung ab, da der Kronenraum der Bäume die Wärmeausstrahlung behindert. Ein Waldklimatop zeichnet sich durch stark gedämpfte Tages- und Jahresgänge der Temperatur und Feuchteverhältnisse aus. Während tagsüber durch Verschattung und Verdunstung relativ niedrige Temperaturen bei hoher Luftfeuchtigkeit im Stammraum vorherrschen, treten nachts relativ milde Temperaturen auf. Zudem wirkt der Kronenraum als Filter gegenüber Luftschadstoffen, so dass Wälder Regenerationszonen für die Luft sind und als Erholungsraum für den Menschen dienen. Dabei bestimmen die Vegetationsart und -struktur, die räumliche Ausdehnung und Größe sowie der Gesundheitszustand der Vegetation die Fähigkeit Luftschadstoffe aus der Luft auszufiltern und klimatische Ausgleichsfunktionen wahrzunehmen.

Lufthygiene

Das Plangebiet liegt am Rand eines Siedlungsbereichs mit hohem Durchgrünungsgrad und mittlerer klimatischer Belastung (Landschaftsplan, Karte 5). Im Geltungsbereich des B-Plans und auf angrenzenden Flächen befinden sich keine nach BImSchG genehmigungsbedürftigen Anlagen. Eine erhöhte lufthygienische Vorbelastung durch Verkehrsstrassen besteht aufgrund der Entfernung zur westlich gelegenen B 96 nicht.

Bewertung

Aufgrund der Lage am Rand des durchgrünten Siedlungsraum von Wünsdorf ist ein gegenüber Freilandverhältnissen nur sehr gering belastetes Klima anzutreffen.

Durch die Waldbedeckung herrschen im Plangebiet selbst ausgeglichene klimatische Bedingungen. Dieser Sachverhalt ist v.a. an sonnigen Sommertagen von Bedeutung, da sich die Flächen im Tageslauf nicht ungehindert aufheizen können und ein Großteil der Wärmeenergie durch die Evapotranspiration des unversiegelten Bodens und der Gehölze abgebaut wird. Daher sind diese Bereiche als Frischluftentstehungsflächen von besonderer Bedeutung. Diese kann über Luftaustauschvorgänge in angrenzende Siedlungsgebiete fließen, so dass hier eine Verbesserung der Lufthygiene erreicht wird. Somit besitzt der Wald im Plangebiet eine wichtige Klimaausgleichsfunktion. Zusätzliche positive Wirkungen ergeben sich aus der Bedeutung von Gehölzen für den Abbau des Kohlendioxidgehaltes in der Atmosphäre. Nur im Holz kann langfristig Kohlenstoff gespeichert werden. Wälder besitzen daher eine herausragende Rolle in der Reduzierung des Treibhausgases Kohlendioxid.

Für das Untersuchungsgebiet ist aufgrund der Entfernung zur B 96 nur von einer sehr geringen Vorbelastung mit Luftschadstoffen auszugehen. Daher ist von einer hohen Empfindlichkeit des Schutzgutes Luft gegenüber zusätzlichen Luftschadstoffimmissionen auszugehen.

Aufgrund der günstigen bioklimatischen Verhältnisse ist das Plangebiet mit seinen Waldflächen ein klimatischer Ausgleichsraum für die angrenzenden Siedlungsbereiche in Wünsdorf-Waldstadt.

Tabelle: Bestandsbewertung Klima/Luft

Funktionen (lt. HVE)	Bewertung
Bioklimatische Ausgleichsfunktion	im bewaldeten Teil hoch aufgrund klimatisch ausgleichender Wirkungen der Waldflächen nur sehr geringe Veränderung gegenüber Freilandklima aufgrund geringer Versiegelung und dichter Vegetationsbedeckung
Immissionsschutz- und Luftregenerationsfunktion	zusammenhängende Großgehölzstrukturen im Plangebiet und auf östlich angrenzenden Flächen, insgesamt sehr geringe lufthygienische Belastungen in der Form staub- und gasförmiger Immissionen durch Straßenverkehr.

2.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Im Rahmen der Bewertung des Schutzgutes wird in erster Linie das Ortsbild analysiert, wobei die verschiedenen Flächennutzungen und Raumstrukturen auf ihre Eignung für die landschaftsgebundene Erholung (v. a. Wandern, Spaziergehen, Radfahren) überprüft werden. Als Kriterien dienen hier die Begriffe „Vielfalt, Eigenart und Schönheit“ (vgl. § 1 Abs. 4 BNatSchG).

Als bedeutsam werden in dieser Hinsicht Räume mit abwechslungsreichen gegliederten Landschaftsbildern, hohen Anteilen regionaltypischer und geringen Anteilen störender Elemente angesehen (vgl. auch RIEDEL & LANGE 2001)⁷. Von geringer Bedeutung sind dagegen großflächige eintönige Landschaftsräume ohne gliedernde Elemente. Hierbei spielt auch die Erlebbarkeit der Landschaft, d. h. die Ausstattung mit Wegen, eine Rolle. Belastungsflächen, die im Sinne des Landschaftserlebens als störend empfunden werden, werden ebenfalls ermittelt.

Das Ortsbild im Plangebiet ist geprägt durch den naturnahen Waldbestand, die Sportplatzfläche und einzelne von Wald umgebenen Offenflächen (Waldlichtungen).

⁷ RIEDEL & LANGE (HRSG.) (2001): Landschaftsplanung. Heidelberg; Berlin

Störungen bestehen vereinzelt durch die Reste der ehemaligen Bebauung, einzelne Gebäude, versiegelte Betonflächen, Mauern und Zaunreste sowie Bunkeranlagen.

Das Siedlungsgebiet am Rand von Wünsdorf-Waldstadt weist insgesamt einen hohen Erlebniswert auf (Landschaftsplan, Karte 6).

Im Plangebiet übernehmen die heterogenen Waldflächen eine abschirmende und gleichzeitig auflockernde Funktion zwischen der nördlich und westlich angrenzenden Wohnbebauung und der bestehenden Freizeitnutzung auf der Sportplatzfläche.

Bewertung

Das Landschaftsbild wird durch seine Eigenart, Vielfalt und Schönheit definiert und ist somit ein wesentliches Kriterium zur Eignung von Landschaften für die Erholung und das Landschaftsempfinden des Menschen.

Naturraumtypische Landschaftselemente, traditionelle Nutzungs- und Siedlungsformen, historische Kulturlandschaftselemente füllen die Begriffe Eigenart, Vielfalt und Schönheit aus. Störungen des Landschaftsbildes werden in erster Linie durch intensive und landschaftsverbrauchende Nutzungen und regionaluntypische Siedlungsstrukturen verursacht. Eine große Bedeutung kommt in diesem Zusammenhang der Nah- und Fernwirkung des Landschaftsbildes zu. Die Nahwirkung wird in erster Linie durch das unmittelbare Erleben und Empfinden einer Landschaft oder eines Landschaftsteils charakterisiert. Die Fernwirkung wird durch das Betrachten von einem externen Punkt bestimmt, wobei die morphologischen Gegebenheiten eine wesentliche Rolle spielen. Darüber hinaus können aber auch positive, „im Vordergrund liegende“ Landschaftselemente negative Landschaftsveränderungen mehr oder weniger kaschieren.

Unter Berücksichtigung dieser Kriterien weist das Schutzgut Landschaftsbild im Plangebiet aufgrund seiner naturnahen Ausprägung mit Waldbestand unterschiedlicher Entwicklungsstadien und einzelnen mosaikartig eingestreuten offenen Flächen eine hohe Landschaftsbildqualität auf.

Sichtbeziehungen und Ausblicke in die Landschaft bestehen aufgrund der Bewaldung nicht. Für die Erholungsnutzung haben die Waldflächen aufgrund bestehender Barrieren (Mauern) und einer nur rudimentär vorhandenen Erholungsinfrastruktur (Wege) nur eine lokale Bedeutung. Für die Erholung bedeutsam ist die Grünanlage um den Spitzbunker im Norden des Plangebietes mit den Resten einer ehem. Pferdedusche.

Tabelle: Schutzgut Landschafts- und Ortsbild/Erholung

Funktionen (lt. HVE)	Bewertung
Naturerfahrungs- und Erlebnisfunktion / naturbezogene Erholungsfunktion	naturnah ausgeprägter mit Waldbestand mit hoher Landschaftsbildqualität. Erlebbarkeit des Landschaftsraumes durch Reste der ehemaligen Bebauung gering beeinträchtigt. Eingeschränkte Erholungsfunktion durch mangelhafte Wegeerschließung im Bereich der überplanten Waldflächen eingeschränkt.
Dokumentations- und Informationsfunktion	keine historischen Kulturlandschaftselemente betroffen. Erhaltung denkmalgeschützter Bunkeranlage und von Resten der ehem. Garnisionsnutzung.

2.1.7 Kultur- und sonstige Sachgüter

Als schützenswerte Kulturgüter sind regelmäßig Bau- und Bodendenkmale anzusehen. Mit der Bunkeranlage an der Gutenbergstraße befindet sich ein Teil des Denkmalensembles eines Truppenlagers (Dokument-Nr. 091052588) innerhalb des Geltungsbereiches des

⁸ Brandenburgisches Landesamt für Denkmalpflege und Archäologisches Landesmuseum (2019): Denkmale in Brandenburg

Bebauungsplans. Für die übrigen, z.T. ruinösen Bestandsgebäude im Südwesten des Plangebietes besteht kein Denkmalschutz.

Über die Existenz von Bodendenkmalen ist bislang nichts bekannt. Mit Ausnahme des Holzwertes des Waldes sind im Plangebiet keine weiteren Sachgüter betroffen.

Bewertung

Mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes wird das Denkmal (Spitzbunker) in der Grünanlage an der Gutenbergstraße durch Planzeichen gekennzeichnet und im Bestand durch die Festsetzung einer öffentlichen Grünfläche (Parkanlage) gesichert. Der Bebauungsplan hat keine Auswirkungen auf das Schutzgut Kulturgüter / Sachgüter.

2.1.8 Wechselwirkungen zwischen den vorher genannten Schutzgütern

Die Prüfung der Wechselwirkungen beschränkt sich entsprechend den europarechtlichen Vorgaben auf das übergreifende Verhältnis zwischen Naturhaushalt und Landschaft, den Menschen und den Sach- und Kulturgütern, soweit diese Aspekte sich wechselseitig beeinflussen.

Grundsätzlich ist zu bemerken, dass die Schutzgüter untereinander in einem Wirkungszusammenhang stehen. Beispielhaft für diese Wechselwirkungen sind allgemein zu nennen: Niederschlagsversickerung im Plangebiet und Grundwasseranreicherung (Wechselwirkung Boden - Wasser), Lebensraum für Tiere und Pflanzen (Wechselwirkung Tiere - Pflanzen - Boden – Wasser - Luft - Klima - Landschaft) oder der Baum- und Strauchbewuchs einzelner Teilgebiete als Charakteristikum der Natürlichkeit und der natürlichen Vielfalt (Wechselwirkung Landschaft - Pflanzen/Tiere).

Letztendlich handelt es sich hierbei jedoch um typische Wechselwirkungen eines vom Menschen bereits überwiegend überformten Gebietes, so dass gesonderte Darstellungen dazu im Rahmen der Bestandsaufnahme nicht erfolgen müssen.

Bewertung

Die Bestandsaufnahme hat gezeigt, dass sowohl im Inneren des Plangebietes als auch nach außen Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern zu erwarten sind und dass die Schutzgüter sich gegenseitig in unterschiedlichem Maß beeinflussen. Insofern existiert eine „Vernetzung“ innerhalb des Wirkungsgefüges der einzelnen Schutzgüter, welche es entsprechend bei der Beurteilung der Planauswirkungen zu berücksichtigen gilt. Allerdings ist die Wirkweise der Wechselwirkungen unter Berücksichtigung der örtlichen Situation des Plangebietes zu relativieren.

3 Prognose und Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung.

Die Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands erfolgt auf der Grundlage des Planungskonzeptes des Bebauungsplans. Aus dem Planungskonzept werden Wirkfaktoren abgeleitet, anhand derer die Auswirkungen auf die Umwelt sowie auf Natur und Landschaft geprüft werden. Aufbauend auf den Ergebnissen der frühzeitigen Beteiligung der Behörden und sonstigen Träger öffentlicher Belange nach § 4 Abs. 1 BauGB sowie der frühzeitigen Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB wurde das Konzept des Bebauungsplans weiterentwickelt und konkrete Festsetzungen, z.B. zur Art und zum Maß der baulichen Nutzung, getroffen.

Bei Vorhaben, die eine erhebliche bzw. nachhaltig negative Wirkung auf Natur und Landschaft erwarten lassen, handelt es sich gemäß § 14 BNatSchG um Eingriffe in Natur und Landschaft, so dass die Eingriffsregelung gemäß den genannten gesetzlichen Regelungen zur Anwendung kommt.

Deshalb ist die Konfliktdanalyse gleichzeitig eine Darstellung des Eingriffstatbestandes und bildet die Grundlage für die im folgenden Kapitel benannten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen (planerischer Vollzug der Eingriffsregelung).

Die Beschreibung der Auswirkungen der Planung wurde im Ergebnis der frühzeitigen Beteiligung ergänzt.

Die Erheblichkeit der Auswirkungen ist von der Empfindlichkeit der einzelnen Schutzgüter mit Bezug zum konkreten Einzelfall abhängig und wird im Folgenden geprüft und beschrieben.

3.1 Auswirkungen auf den Flächenverbrauch

Durch die Planung erfolgt mit der Ausweisung neuer Wohngebiete, einer Fläche für den Gemeinbedarf und der erforderlichen der Erschließung dienenden Verkehrsflächen eine zusätzliche Flächeninanspruchnahme gegenüber dem Bestand.

Dies ist jedoch insofern zu relativieren, da das Plangebiet ursprünglich eine militärische Konversionsfläche und zu großen Teilen bebaut war. Nach der Aufgabe der militärischen Nutzung wurden die meisten Gebäude des Militärlagers zwischen 1996 und 1999 abgerissen und beräumt. Der Abriss der ehemaligen Bestandgebäude kann aufgrund der vorliegenden Dokumentation der durchgeführten Maßnahmen auf die Eingriffsbilanz angerechnet werden, da der Eingriff auf einer Fläche erfolgt, die durch eine jahrzehntelange Nutzungsgeschichte geprägt ist und im Flächennutzungsplan der Stadt Zossen als gemischte Baufläche und Sonderbaufläche entwickelt werden sollte.

Insgesamt werden im Geltungsbereich des Bebauungsplans (~ 16,90 ha) rund 9,58 ha für bauliche Nutzungen in Anspruch genommen. Rund 7,32 ha bleiben als öffentliche Grünflächen (2,78 ha) und Wald (4,53 ha) erhalten und werden baulich nicht genutzt.

Tab.: Geplante Flächen für bauliche Nutzungen im Plangebiet

Nutzungsart	Fläche
allgemeine Wohngebiete (WA):	80.435 m ² (8,04 ha)
Gemeinbedarf Kita	6.513 m ² (0,65 ha)
Verkehrsfläche	8.370 m ² (0,84 ha)
Verkehrsfläche bes. Zweckbestimmung	516 m ² (0,05 ha)
SUMME	95.834 m² (9,58 ha)

3.2 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit

Allgemeine Wohngebiete sind generell hinsichtlich der verursachten Immissionswirkungen unproblematisch. Schädliche Geräuschemissionen in den angrenzenden schutzwürdigen Wohnnutzungen (nördlich der Gutenbergstraße, östlich der Zehrendorfer Straße) können mit der geplanten Nutzung ausgeschlossen werden.

Eine Nutzungsintensivierung der ehemaligen Stadionfläche und eine Festsetzung als Sondergebiet wurde im laufenden Aufstellungsverfahren des Bebauungsplanes aufgegeben. Mit der Anordnung des geplanten KITA-Standortes im Südwesten des Plangebietes und der abschirmenden Wirkung des durch Baugrenzen definierten sich nach Südwesten öffnenden Baukörpers, können geräuschbedingte Konflikte in den an den Schulstandort angrenzenden geplanten Wohngebieten (WA 9, WA 10) vermieden werden.

Mögliche Umweltauswirkungen der Planung sind:

Lärm

Baubedingter Lärm ist generell zeitlich auf die Bauphase begrenzt und kann nicht vermieden werden. Betriebsbedingte Auswirkungen sind durch zusätzliche Verkehre in den allgemeinen Wohngebieten zwar prinzipiell möglich. Diese ist jedoch im nicht erheblich. Geltende Schallschutznormen können dadurch nicht überschritten werden. Aufgrund der Entfernung zur B 96 und der daher resultierenden Emissionen besteht keine Notwendigkeit von textlichen Festsetzungen zum baulichen Schallschutz in den allgemeinen Wohngebieten. Mit der geplanten abschirmenden Anordnung der KITA im Südwesten des Plangebietes werden erheblich störende Schallimmissionen durch den Betrieb der angrenzenden Sporthalle auf die nächstgelegenen Wohngebiete (WA 9 und WA 10) vermieden.

Luftschadstoffe

Durch die vorgesehene Planung ist nicht mit einer erheblich höheren lufthygienischen Belastung zu rechnen. Das zu erwartende höhere Verkehrsaufkommen durch Anwohnerverkehr wird möglicherweise zu einem geringen Anstieg der lufthygienischen Belastung führen im Plangebiet führen. Eine Überschreitung der lufthygienischen Grenzwerte ist auszuschließen.

Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung oder sonstige Belästigungen

Erhebliche Auswirkungen aufgrund von Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung oder sonstige Belästigungen sind durch die im Bebauungsplan festgesetzten Nutzungen nicht zu erwarten.

Baubedingte Auswirkungen können durch Abriss- oder Baumaßnahmen und dem damit verbundenen Lärm sowie durch Verkehrsbelastungen beim An- und Abtransport von Bauschutt oder Baumaterialien entstehen. Diese Beeinträchtigungen sind zum jetzigen Zeitpunkt nicht quantifizierbar. Grundsätzlich sind diese Beeinträchtigungen aber nicht als erheblich zu bewerten, da die Dauer solcher Maßnahmen zeitlich begrenzt ist.

Erholung

Anlagebedingt werden durch die Planung keine erheblichen Beeinträchtigungen in Bezug auf die Erholungsfunktion vorbereitet, da der aktuell durch Erholungsnutzung geprägte Bereich des ehem. Stadions und die angrenzenden Waldflächen ebenso wie die Grünanlage um den Spitzbunker im Norden erhalten werden und für Erholungsnutzungen im Plangebiet weiterhin zur Verfügung stehen werden.

Die Planung wird keine erheblichen negativen Wirkungen auf die Erholungsvorsorge auszuweisen. Mit der Ausweisung öffentlicher Spiel- und Grünflächen wird erholungsrelevante Strukturen im Plangebiet erhalten und die Durchlässigkeit auch für Anwohner angrenzender Wohngebiete durch neue Fuß- und Radwegeverbindungen verbessert.

Altlasten

Die von der EWZ veranlassten Untersuchungen an alten Verdachtspunkten aus dem Jahr 2019 zeigen an einigen Bohrpunkten insbesondere erhöhte PAK- und Benzo(a)pyren-Gehalte.

Insofern muss für die geplante Nutzungsänderung und der Festsetzung als Allgemeine Wohngebiete bzw. Gemeinbedarfsfläche (KITA) zum Schutz der Gesundheit der Bewohner sichergestellt werden, dass die nachgewiesenen Bodenbelastungen auf den im Bebauungsplan markierten Flächen ausgekoffert und ordnungsgemäß entsorgt werden.

Dies erfolgt nach Genehmigung des Bebauungsplans mit Beginn der Baumaßnahmen. Mit der zuständigen Behörde (UABB) des Landkreises wurde hierzu folgendes Verfahren für die betroffenen Baugebiete und die Verkehrsflächen abgestimmt:

Nr.	Maßnahme
1	Baumfällung und Rodung der Wurzelstöcke
2	Abschieben der von Analytech, AZBA und Angetec nachgewiesenen belasteten Flächen in einer Tiefe zwischen 30 und 80 cm und das Bilden von Boden-Haufwerken
3	Abschieben der Gesamt-Fläche in einer Tiefe zwischen 30 und 60 cm zum Auffinden von unbekanntem Versiegelungen und Vergrabungen und das Bilden von Boden-Haufwerken,
4	Baugrunduntersuchungen für die Straßenflächen incl. der Versickerungsfähigkeit
5	Entsiegelung der alten Straßen und Parkfläche, Abbruch aller alten Leitungstrassen
6	Herstellen der Infrastruktur incl. Versickerungsmulden am Straßenrand,
7	Analysen des abgeschobenen Bodens nach BBodSchV und Wiederaufbringen unbelasteten Bodens, eine weitere flächige Analytik ist nicht geplant
8	Wenn bei Tiefbauarbeiten Bodenbelastungen aufgefunden werden, werden diese in Abstimmung mit der UABB gehoben und entsorgt. Das gilt auch für die geplanten Versickerungsmulden der Straßenverkehrsflächen.
9	Wenn beim Bau von Gebäudekellern weitere Belastungen in großen Tiefen gefunden werden, sind auch diese Belastungen auszukoffern und ordnungsgemäß zu entsorgen.

Da die Untersuchungsergebnisse aus dem Jahr 2019 belegen, dass noch Belastungen vorhanden sind, wurden die Altlastenverdachtsflächen in den WA 4 bis WA 6 und der Straßenverkehrsfläche (jeweils Teilflächen) sowie in den WA 9 bis WA 11 und der Gemeinbedarfsfläche (Gesamtfläche) durch Planzeichen gekennzeichnet.

3.3 Schutzgut Pflanzen und Tiere und die biologische Vielfalt

Nach Abzug der bestehenden Versiegelung und Gebäuden im Plangebiet von rund 1,01 ha, werden bei Durchführung der Planung insgesamt 8,57 ha Vegetationsflächen durch Wohngebiete und Verkehrsflächen überbaut. Betroffen hiervon sind folgende Biotoptypen:

Biotop-code	Kartiereinheit Biototyp	Fläche in m²
03190	Sonstige vegetationsfreie- und arme Flächen	185
032291	Sonstige ruderale Pionier- und Halbtrockenrasen, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (<10% Gehölzdeckung)	88
032292	Sonstige ruderale Pionier- und Halbtrockenrasen, mit Gehölzbewuchs (10-30% Gehölzdeckung)	285
03243	Hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde Ruderalgesellschaften, Klettenfluren (<i>Arction lappae</i>)	320
03260	Einjährige ruderale Trittpflanzengesellschaften	1.867
033291	Sonstige Grasfluren (Spontanvegetation auf Sekundärstandorten) (Gehölzdeckung <10%)	474
03	SUMME	3.219
082814	Robinien-Vorwald (trockene Standorte)	105
082818	Sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten (trockene Standorte)	4.115
08293	Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten, mittlerer Standorte	11.526
082	SUMME Naturnahe Laubwälder	15.746
083946	Mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen mit Robinie und Birke	7.063
083948	Mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen mit Robinie und sonstigen Laubholzarten	1.925
08480	Kiefernforst	7.648
086816	Kiefernforst mit Eichen und Birken	495
086818	Kiefernforst mit Eichen und sonstigen Laubholzarten	47.862
086885	Kiefernforst mit sonstigen Laubholzarten und Pappeln	1.780
083 bis 86	SUMME Forste	66.773

In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1, WA 2 und WA 4 sind mit den Festsetzungen des Bebauungsplanes mind. 40 % der Fläche gärtnerisch zu gestalten. In den übrigen Wohngebieten und der Gemeinbedarfsfläche beträgt der Anteil gärtnerisch gestalteter grün- und Freiflächen mindestens 55 % der Grundstücksfläche (vgl. Kapitel 3.4).

Die nicht überbaubaren Grundstücksflächen sind gärtnerisch zu gestalten und zu begrünen oder zu bepflanzen. Insgesamt beträgt die Fläche der nicht bebaubaren Grundstücksteile in den Baugebieten rund 4,62 ha.

Der Verlust von Ruderalfluren kann dabei auf den nicht bebaubaren Grundstücksflächen innerhalb der Baugebiete ersetzt werden.

Der Biotopverlust naturnaher Laubwälder ist gemäß HVE im Verhältnis von mindestens 2,5:1 auszugleichen.

Für den Verlust von naturfernen Laub- und Nadelholzforsten ist aufgrund der in Teilbereichen hohen Bedeutung für den Artenschutz ein Kompensationsfaktor von 2:1 erforderlich.

Da der Wald im Plangebiet nicht auf natürlichen Böden aufgewachsen ist, sondern auf einer ehemaligen aufgeschütteten Konversionsfläche, die zu großen Teilen bebaut war stockt und stellenweise noch gering mit Schadstoffen belastet ist, wird für die bestehenden Vorbelastungen beim Kompensationsfaktor ein Abzug von 0,5 Punkten in Ansatz gebracht.

Hieraus ergibt sich für naturnahe Laubwälder ein Kompensationsbedarf von $15.746 \text{ m}^2 \times 2 = 31.492 \text{ m}^2$ Erstaufforstungsfläche und bei den naturfernen Laub- und Nadelholzforsten von $66.733 \text{ m}^2 \times 1,5 = 100.100 \text{ m}^2$.

Der Kompensationsbedarf für das Schutzgut Biotope beträgt damit insgesamt **131.592 m²**. Der nach Landeswaldgesetz erforderliche Ausgleich des Waldverlustes hat Vorrang vor dem naturschutzrechtlichen Ausgleich. Dieser wird auf den nach Landeswaldgesetz erforderlichen Ausgleich angerechnet.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der geplanten Festsetzungen werden die Baugebiete im Plangebiet in Umsetzung der Planung durch einen ca. 50 Anteil überbauter Fläche geprägt sein.

Der planbedingte Verlust von Wald- und Offenlandbiotopen führt zu Lebensraumverlusten von Zauneidechsen, Fledermäuse, Vogelarten und Waldameisen. Für diese

zu einem zurückgehenden Angebot an Bäumen und Sträuchern zur Nestanlage,

zu einem zurückgehenden Nahrungsangebot und zum Lebensraumverlust für Vogelarten.

Zauneidechse

Im Zuge der Umsetzung des Bebauungsplanes werden im Norden und Westen des Plangebietes Lebensräume der Zauneidechse überbaut. Es wird daher von Störungen (Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und von einem Verlust potenzieller Fortpflanzungsstätten (Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) sowie damit einhergehend von Verletzung oder Tötung von Individuen (Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) ausgegangen.

Fledermäuse

Im Zuge des geplanten Vorhabens wird ein Teil der Waldflächen überbaut und die im Südwesten des Plangebietes noch vorhandenen Gebäude abgerissen. Es wird daher von Störungen (Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und von einem Verlust potenzieller Fortpflanzungsstätten (Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) sowie damit einhergehend von Verletzung oder Tötung von Individuen (Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) ausgegangen. Der vorhandene Bunker im Nordosten innerhalb des geplanten WA 2 gelegene Bunker wird einschl. des auf dem Bunker aufgewachsenen Gehölzbestands erhalten.

Brutvögel

Im Zuge des geplanten Vorhabens wird ein Teil der Waldflächen überbaut. Es wird daher von Störungen (Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 2 BNatSchG) und einem Verlust potenzieller Niststätten (Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 3 BNatSchG) sowie damit einhergehend von Verletzung oder Tötung von Individuen (Zugriffsverbote nach § 44 (1) Nr. 1 BNatSchG) ausgegangen.

Waldameisen

Auf den geplanten Baufeldern befinden sich 12 Nester von hügelbauenden Waldameisen (Rote Waldameise, Kahlrückige Waldameise, Wiesen-Waldameise). Die Nester müssen vor Realisierung der Planung umgesetzt werden.

Für alle Arten des Anhang IV der FFH-Richtlinie und alle im Rahmen der faunistischen Untersuchungen zum ASB nachgewiesenen europäischen Vogelarten im Untersuchungsgebiet kann eine verbotstatbeständige Beeinträchtigung unter Berücksichtigung von Vermeidungsmaßnahmen ausgeschlossen werden. Artenschutzfachlich unüberwindliche Hindernisse stehen der Durchführung der Planung nicht im Wege

Wald

Bei Durchführung der Planung werden folgende Waldflächen überplant. Die Flächenermittlung erfolgte mit CAD auf der Grundlage der Biotoptypen und Konfliktkarte unter Berücksichtigung der forstlichen Waldfunktionenkartierung und den Abstimmungen zwischen dem Landesbetrieb und der EWZ. Die Differenz zwischen der Flächengröße der kartierten Waldbiotope (82.519 m²) und den in der nachfolgenden Tabelle ermittelten Waldflächen erklärt sich durch die Tatsache, dass nicht alle als Waldbiotope kartierten Flächen Waldeigenschaft nach Landeswaldgesetz aufweisen. Dies betrifft Vorwaldstadien im Westen des Plangebietes sowie den Bestand um die bestehenden Gebäude im Südwesten.

Tab.: Überplante Waldflächen

Bezeichnung	Eigentümer	Fläche in m ²	Waldfläche m ²	Erholungswald Stufe 2 in m ²	Klimaschutzwald in m ²
WA 1	Gollan	6.548	1.925	1.925	-
WA 2	Gollan	10.005	6.596	6.596	-
SUMME			8.521	8.521	-
WA 3	EWZ	9.709	8.715	8.715	8.715
WA 4	EWZ	1.887	927	927	927
WA 5	EWZ	10.272	9.981	9.981	9.981
WA 6	EWZ	4.552	3.912	3.912	3.912
WA 7	EWZ	2.773	2.090	2.090	2.090
WA 8	EWZ	2.207	2.207	2.207	2.207
WA 10 TF	EWZ	1.549	1.549	1.549	1.549
Verkehrsflächen	EWZ	7.007	5.444	5.444	5.444
Verkehrsflächen bes. Zweckbestimmung	EWZ	516	516	516	516
SUMME			35.341	35.341	35.341
WA 9	Stadt	4.018	2.611	1.744	1.744
WA 10 TF	Stadt	12.278	10.554	10.554	10.554
WA 11	Stadt	14.636	14.636	14.636	14.636
Gemeinbedarf (KITA)	Stadt	6.513	2.743	1.546	1.546
Verkehrsflächen	Stadt	1.363	1.363	1.363	1.363
SUMME			31.907	31.907	31.907
GESAMTSUMME			75.769	73.707	65.184

Der Waldbestand im westlichen Teil der Grünfläche (Parkanlage am Spitzbunker) an der Gutenbergstraße bleibt erhalten. Insgesamt sind folgende Waldflächen und -funktionen von der dauerhaften Waldumwandlung betroffen:

Tab.: Ermittlung des forstrechtlichen Kompensationsbedarfs

Waldfunktion	Nummer der Waldfunktion	Faktor der Waldfunktion	Fläche m ²	Kompensation m ²
Walderhalt gem. § 1 LWaldG	9100-Grundkompensation	1,00	75.769	75.769
Lokaler Klimaschutzwald	3100	1,00	65.184	65.184
Erholungswald Stufe 2	8102	0,75	73.707	55.280
Abschlag wegen Belastung der Fläche		- 0,75	75.769	- 56.827
SUMME				139.406

Bei der Planung forstrechtlicher Kompensationsmaßnahmen ist mindestens die Grundkompensation mit dem Faktor 1,00 als Ersatzaufforstung (Erstaufforstung) zu planen. Hierfür sind im Naturraum „Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet“ 75.769 m² aufzuforsten.

Der Waldverlust ist auf der Grundlage der Verwaltungsvorschrift zu § 8 des Landeswaldgesetzes auszugleichen. Der naturschutzrechtliche Ausgleich ist darauf anzurechnen.

Erstaufforstungsfläche benötigt. Die sich aus dem Kompensationsfaktor ergebende überschießende Fläche kann als ökologische Waldumbaumaßnahme in vorhandenen Waldflächen geplant werden.

Für den Ausgleich nach Landeswaldgesetz wäre die Estaufforstung einer Fläche von 139.406 m² erforderlich.

Besteht die Kompensation entgegen dem Standardfall Gesamtkompensation aus Estaufforstung und ökologischen Waldumbaumaßnahmen, ist bei der Herleitung der Flächengröße der Waldumbaumaßnahme der Flächenwert zu berücksichtigen. Dieser beträgt für:

- Estaufforstung (EA) eines gemischten Laub- und Nadelholzmischbestandes (adäquat dem Umwandlungsbestand): 1,44 €/m²
- Waldumbau (WU): 1,34 €/m²

Insofern die Kompensation aus Estaufforstung und waldverbessernder Maßnahme (ökologischer Waldumbau) besteht, erfolgt eine monetäre Rückrechnung der überschießenden Fläche.

Erstaufforstung: **75.769 m²**

Ermittlung überschießende Fläche = 139.406 m² - 75.769 m² = 63.637 m² x 1,44 €/m² (Flächenwert EA) = 91.637,78 €

Ermittlung Flächenbedarf Waldumbau = 91.637,28 € : 1,34 €/m² (Flächenwert WU) = 68.368 m².

Bei einer Kompensation durch Estaufforstung und ökologischen Waldumbaumaßnahmen sind neben der Estaufforstung von **75.769 m²** ökologische Waldumbaumaßnahmen auf einer Fläche von mindestens **68.386 m²** erforderlich.

Die Ermittlung des Anteils der Eigentümer an den Waldumbaumaßnahmen wurde anhand der prozentualen Flächenanteile an der Waldfläche im Plangebiet ermittelt. Die Flächengröße für Erstaufforstung und Waldumbaumaßnahmen ergibt sich aus nachfolgender Tabelle.

Tab: Zuordnung forstrechtlichen Kompensationsmaßnahmen

Eigentümer	Waldfläche m ²	Anteil %	Erstaufforstung (EA) m ²	Waldumbau (WU) m ²
Gesamt, davon	75.769	100,00	75.769	68.386
Gollan	8.521	11,25	8.521	7.693
EWZ	35.341	46,64	35.341	31.895
Stadt	31.907	42,11	31.907	28.798

3.4 Schutzgut Boden

Die maximal zu bebauende Fläche im Plangebiet ergibt sich aus der geplanten zulässigen Grundflächenzahl der Baugebiete zuzüglich der max. zulässigen Überschreitung durch Nebenanlagen um 50 Prozent und beträgt 49.099 m².

Bei der Bewertung der maximalen Versiegelung wird für die Planstraßen aufgrund der geplanten einseitigen 2 m breiten begrünten Sickermulde eine Versiegelungsfaktor von 0,8 in Ansatz gebracht.

In Abzug gebracht wird auch die auf den Bauflächen noch vorhandene Versiegelung durch Gebäude, Wegeflächen und sonstige versiegelte Flächen. Die noch vorhandene Teilversiegelung wird mit dem Faktor 0,5 in Abzug gebracht.

Der westliche und nördliche Teil des Plangebiets ist eine Konversionsfläche, die ehemals dicht bebaut war. Aufgrund der Belastung mit Altlasten und des Gefahrenpotentials der leerstehenden Gebäude wurden diese zwischen 1996 bis 1999 zum überwiegenden Teil oberirdisch abgerissen und zum größten Teil entsiegelt. Fundamentreste sind zum Teil noch vorhanden. Die in der nachfolgenden Tabelle aufgeführten Flächen zum Gebäudeabriss und der Entsiegelung von Betonflächen wurden der von der EWZ erstellten Dokumentation⁹ entnommen und können auf den Kompensationsbedarf für das Schutzgut Boden angerechnet werden.

⁹ EWZ 08/2020: Dokumentation zum Abriss/Entsiegelung der Gebäude und befestigten Flächen zwischen 1996 und 1999; Anlage zur Begründung BP „Wohnen am Olympiastadion“, Stadt Zossen

Tab.: Ermittlung des Kompensationsbedarfs Schutzgut Boden

Bezeichnung	Eigentümer	Fläche in m ²	GRZ und 50 % Überschreitung durch Nebenanlagen	Maximale Überbauung/ Versiegelung in m ²	Durchgeführte Entsiegelung 1996-1999 in m ²	
WA 1	Gollan	6.548	0,6	3.929	Gebäude: 5.465	
WA 2	Gollan	10.005	0,6	6.003	Betonfl.: 3.436	
				9.932	- 8.901	
WA 3	EWZ	9.709	0,45	4.369	Gebäude: 16.369 Betonfläche: 11.805	
WA 4	EWZ	1.887	0,6	1.132		
WA 5	EWZ	10.272	0,45	4.622		
WA 6	EWZ	4.552	0,45	2.048		
WA 7	EWZ	2.773	0,45	1.248		
WA 8	EWZ	2.207	0,45	993		
WA 10 TF	EWZ	1.549	0,45	697		
				15.109		- 28.174
WA 9	Stadt	4.018	0,45	1.808		Gebäude: 2.774 Betonfläche: 1.166
WA 10 TF	Stadt	12.278	0,45	5.525		
WA 11	Stadt	14.636	0,45	6.586		
Gemeinbedarf (KITA)	Stadt	6.513	0,45	2.931		
				16.846		
Verkehrsflächen	Stadt	8.370	Keine Festsetzung im BP, Berücksichtigung der einseitigen, 2 m breiten Sickermulde mit ca. 20%; Versiegelungsfaktor 0,8	6.696		
Verkehrsflächen bes. Zweck- bestimmung	Stadt	1.034		1.034		
				7.730	-3.940	
Maximale Überbauung /Versiegelung im Plangebiet				49.617		
Abzügl. Gebäude/Mauern				- 2.404		
Abzügl. Versiegelte Flächen				- 5.524		
Zaunfundament (nachrichtlich)				- 43		
Betonflächen im Südosten (nachrichtlich)				- 717		
Abzügl. befestigte Flächen (Faktor 0,5)				- 711		
Kompensationsbedarf Schutzgut Boden				40.218	- 41.015	

Die geplante Neuversiegelung ist im Ergebnis um insgesamt **797 m²** geringer als die bereits erfolgte Entsiegelung.

Bewertung

Bei Durchführung der Planung sind erhebliche nachteilige Beeinträchtigungen des Schutzgutes Boden zu erwarten. Der Eingriff in das Schutzgut Boden durch Versiegelung und Überbauung im Plangebiet umfasst 49.617 m², die Bodenfunktionen gehen auf dieser Fläche vollständig verloren.

Es sind Böden allgemeiner Funktionsausprägung betroffen, wodurch sich nach Abzug der im Plangebiet noch vorhandenen Versiegelungen, die im Rahmen der Umsetzung des Plans beseitigt werden, ein Kompensationserfordernis von 40.218 m² zu entsiegelnder Fläche ergibt.

Unter Berücksichtigung der in der Vergangenheit durchgeführten und dokumentierten Entsiegelung von insgesamt 41.015 m² hat die Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Zur weiteren Verminderung der Versiegelung im Plangebiet sollen Wege, Zufahrten und Pkw-Stellplätze in den Baugebieten mit einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau hergestellt werden (Textfestsetzung 2.5). Die damit verbundene Minderung der Versiegelung ist jedoch auf der Ebene des Bebauungsplanes nicht quantifizierbar.

3.4.1 Schutzgut Wasser

Das Plangebiet ist im Bestand weitgehend unversiegelt und steht daher vollständig für eine Grundwasserneubildung zur Verfügung. Bei Durchführung der Planung geht diese Funktion auf einer Fläche von 49.099 m² verloren.

Der Verlust von Teilflächen für die Grundwasserneubildung ist dann als unerheblich zu beurteilen, wenn das Niederschlagswasser weitgehend innerhalb des Plangebietes versickert wird. Grundlage für die Umsetzung dieser Versickerung bildet u. a. § 54 Abs. 4 des Brandenburgischen Wassergesetzes. Danach gilt: „Soweit eine Verunreinigung des Grundwassers nicht zu besorgen ist und sonstige Belange nicht entgegenstehen, ist Niederschlagswasser zu versickern.“

Bewertung

Der Verlust von maximal 40.216 m² Versickerungsfläche durch die im Plangebiet maximal zulässigen Versiegelung in den Baugebieten und auf Verkehrsflächen, abzüglich der noch bestehenden Versiegelung, ist nicht als erhebliche negative Auswirkung für den Grundwasserhaushalt zu werten, wenn das Niederschlagswasser weiterhin vollständig im Plangebiet versickert wird. Aufgrund der anstehenden sandigen Böden, des großen Flurabstands und des Umstandes der Lage außerhalb von Trinkwasserschutzgebieten kann das Niederschlagswasser im Plangebiet vollständig zur Versickerung gebracht werden.

Da die im zentralen und südlichen Bereich des Plangebietes noch vorhandenen Bodenbelastungen bei der Umsetzung der Planung vollständig beseitigt werden, werden schädliche Stoffeinträge vermieden wodurch sich der qualitative Zustand des Grundwassers verbessert.

Zusammenfassend betrachtet sind keine erheblichen nachteiligen Beeinträchtigungen des Grundwassers durch die Flächeninanspruchnahme bzw. keine Verschlechterung des mengenmäßigen Zustands des vorliegenden Grundwasserkörpers zu erwarten. Aufgrund der anstehenden Böden und des Grundwasserflurabstands ist das Grundwasser im Bereich des Plangebietes relativ geschützt. Eine flächenhafte Versickerung über wasserdurchlässige Beläge auf den Park- und Stellplatzflächen ist daher möglich.

Im Rahmen der Baudurchführung ist sicher zu stellen, dass durch die Einhaltung einschlägiger Sicherheitsbestimmungen eine das Grundwasser gefährdende Kontamination vermieden wird.

3.4.2 Schutzgut Klima/Luft

Mit Durchführung der Planung gehen rund 7,58 ha klimatisch wirksamer Ausgleichsraum (Waldflächen) verloren. Der Vegetationsverlust und der Versiegelung durch Gebäude und Verkehrsanlage führen zu einer Erhöhung der durchschnittlichen Temperatur im Vergleich zu Freilandverhältnissen, wobei die Tagestemperaturen stärker ansteigen und die Temperatur bei Nacht weiter abfällt.

Bewertung

Trotz des weiterhin bestehenden hohen Waldanteils im östlichen Teil des Plangebietes Verlust und unter Berücksichtigung des rund 50 prozentigen Vegetationsanteils in den geplanten

Baugebieten, sind Maßnahmen zur Minderung der klimatischen Auswirkungen der geplanten Bebauung zu treffen. Um mögliche kleinklimatische Veränderungen im Plangebiet durch Bebauung und Versiegelung zu mindern wird für die Baugebiete, in denen Mehrfamilienhäuser errichtet werden sollen (WA 1, WA 2, WA 9, WA 10, WA 11) eine extensive Dachbegrünung vorgesehen. In allen Baugebieten sind an fensterlosen Fassaden Wandbegrünungen anzulegen um den Grünanteil zu erhöhen und klimatische Auswirkungen der zusätzlichen Baukörper zu vermindern.

Die Dachbegrünung wirkt sich nicht nur positiv auf das Mikroklima aus, sondern dient auch der Rückhaltung von Niederschlagswasser.

3.4.3 Schutzgut Landschafts- und Ortsbild, Erholungsvorsorge

Bei Durchführung der Planung wird durch die Inanspruchnahme einer innerörtlichen Waldfläche das Ortsbild verändert und der grüingeprägte Charakter verändert. Auswirkungen auf das Ortsbild hat die Planung vor allem für die nördlich der Gutenbergstraße gelegene Wohnbebauung. An der Zehrendorfer Straße bleibt der Waldbestand im Bereich des Neubaugebietes Am Eichenhain erhalten und kann wie auch die Freifläche des ehemaligen Stadions für die Erholung genutzt werden.

Bewertung

Unter Berücksichtigung der Bestandsbewertung kann davon ausgegangen werden, dass der planbedingte partielle Verlust von Waldflächen keine erheblichen nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut insgesamt haben wird. Eine Minderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild kann innerhalb des Plangebietes durch eine Begrenzung der maximal zulässigen Höhe der Bebauung in geplanten Baugebieten auf 3 Vollgeschosse und die geplanten Grünfestsetzungen für Baugebiete und Verkehrsflächen. Erhebliche visuell negative Fernwirkungen der geplanten Bebauung können damit ausgeschlossen werden.

3.5 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das im Plangebiet bestehende Baudenkmal des Spitzbunkers an der Gutenbergstraße wird innerhalb der festgesetzten öffentlichen Grünfläche erhalten. Mit der festgesetzten Gebäudestellung an der Gutenbergstraße und der Martin-Luther-Straße und weiteren bauordnungsrechtlichen Festsetzungen werden die Belange des Denkmalschutzes hinsichtlich des ehem. Garnisonsstandortes im Rahmen der Planung berücksichtigt.

Bodendenkmäler sind nicht bekannt. Der planbedingte Verlust von Wald als Sachgut, der aktuell allerdings nicht wirtschaftlich genutzt wird, ist aufgrund der Planungsziele nicht vermeidbar.

3.6 Wechselwirkungen zwischen den vorher genannten Schutzgütern

Die nach den Vorgaben des Baugesetzbuches zu betrachtenden Schutzgüter beeinflussen sich gegenseitig in unterschiedlichem Maße. Dabei sind Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern sowie Wechselwirkungen aus Verlagerungseffekten und komplexe Wirkungszusammenhänge unter den Schutzgütern zu betrachten. Die aus methodischen Gründen auf Teilsegmente des Naturhaushalts, die so genannten Schutzgüter, bezogenen Auswirkungen betreffen also ein stark vernetztes komplexes Wirkungsgefüge.

Durch den Bebauungsplan werden Umweltauswirkungen vorbereitet in Form von Biotopverlusten, Habitatverlusten, Bodenversiegelungen, Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes und Verlusten an Sachgütern.

Im Bestand ist das Plangebiet durch Waldflächen geprägt. Der unversiegelte Boden steht als Pflanzenstandort zur Verfügung, und lässt Versickerung von Niederschlagswasser zu (Abflussregulationsfunktion). Die Artenausstattung ist durch Parks, Laubwälder und Siedlungen geprägt und enthält nur wenige seltene Vogelarten.

Mit Umsetzung der Planung sind die Rodung des Waldbestandes und die Überbauung eines großen Teils des Bodens im Plangebiet verbunden. Bodenverluste bedingen den Verlust von Pflanzenstandorten bzw. Lebensräumen. Aufgrund der Versiegelung kommt es außerdem zu einer Erhöhung des Oberflächenabflusses und einer Verringerung der Grundwasserneubildung.

Die Veränderung des Wasserhaushaltes führt zur Wandlung der Standortverhältnisse und nimmt dadurch Einfluss auf die Besiedlung durch Pflanzen. Außerdem führt die Überbauung zu stärkerer Aufheizung, zum Verlust des klimatisch ausgleichend wirkenden Waldgebiets und zur Behinderung und Veränderung von Luftaustauschbewegungen. Die geländeklimatischen Veränderungen wirken sich wiederum auf die Standortbedingungen für Pflanzen und Tiere aus.

Wechselwirkungen mit Bedeutung für die Erhaltungsziele und die Schutzzwecke der Natura-2000-Gebiete im Sinne des BNatSchG sind aufgrund der bestehenden Abstände zu den nächstgelegenen Schutzgebieten nicht zu erwarten.

3.7 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist davon auszugehen, dass sich der Umweltzustand des Plangebietes gegenüber dem derzeitigen Stand ebenfalls wesentlich verändern wird, da das Plangebietes im Flächennutzungsplan der Stadt Zossen als gemischte Baufläche und Sonderbaufläche dargestellt ist und für eine zukünftige bauliche Entwicklung mit höherer Nutzungsdichte und -intensität vorgesehen ist.

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

Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Insoweit ist hier zu beschreiben, wie die Vermeidungs- und Ausgleichserfordernisse des jeweils zu berücksichtigenden Fachrechts beachtet werden.

Unter Berücksichtigung der Bestandsaufnahme (Pkt. 6.2.1) und der prognostischen Abschätzungen unter Pkt. 6.2.2 ist zum gegenwärtigen Stand der Planung davon auszugehen, dass hierbei das Naturschutzrecht zu beachten ist.

Insofern sind auf der Grundlage der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung gemäß § 1a Abs. 3 BauGB i. V. m. § 21 BNatSchG die Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft durch die Planung zu beurteilen und Aussagen zur Vermeidung, zur Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen zu entwickeln. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB sind die Belange des Umweltschutzes bei der Aufstellung der Bauleitpläne und in der Abwägung nach § 1 Abs. 7 BauGB zu berücksichtigen. Insoweit ist hier zu beschreiben, wie die Vermeidungs- und Ausgleichserfordernisse des jeweils zu berücksichtigenden Fachrechts beachtet werden.

Aus Gründen einer klaren Strukturierung des Umweltberichtes werden die einzelnen Maßnahmen schutzgutbezogen beschrieben. (Vielfach existieren jedoch Überschneidungen und komplexe Zusammenhänge in der Wirkung einzelner geplanter Maßnahmen auf die jeweiligen Schutzgüter. Zur Vermeidung unnötiger Dopplungen innerhalb des Umweltberichtes erfolgt im jeweiligen Fall ein Querverweis auf das jeweilige Schutzgut, bei dessen Betrachtung die geplante Maßnahme erstmals benannt wurde.)

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung sowie zum Ausgleich sind erforderlich.

4.1 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen

Grundsätzlich gilt für den Verursacher eines Eingriffs ein Vermeidungsgebot, das ihn nach § 13 des Bundesnaturschutzgesetzes zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigungen verpflichtet. Demzufolge hat die Vermeidung von Eingriffen in Naturhaushalt und Landschaftsbild Priorität vor dem Ausgleich oder Ersatz des vorübergehenden Eingriffs und des Totalverlustes.

4.1.1 Schutzgut Mensch und seine Gesundheit (Lärm)

Mit der geplanten abschirmenden Anordnung der KITA im Südwesten des Plangebietes werden erheblich störende Schallimmissionen durch den Betrieb der angrenzenden Sporthalle auf die nächstgelegenen Wohngebiete (WA 9 und WA 10) vermieden.

4.1.2 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Aufgrund dessen, dass ein großer Anteil der geplanten Bauflächen (TF WA 4 bis TF WA 7, WA 9 bis WA 11 und die Gemeinbedarfsfläche) innerhalb der gekennzeichneten, durch Schadstoffe belasteten Flächen liegen und vor Baubeginn, abgeschoben und beprobt werden müssen, sind die Möglichkeiten zur Vermeidung und Verringerung planbezogener Auswirkungen auf das Schutzgut eingeschränkt.

Aufgrund der besonderen Bedeutung für den Artenschutz wurden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft zeichnerisch festgesetzt. Es sind sowohl Wald- als auch Grünflächen betroffen. Da für die einzelnen Flächen unterschiedliche Maßnahmen notwendig sind, um den Belangen des Artenschutzes gerecht zu werden, wurden nachfolgende Festsetzungen getroffen:

- V1** Die Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft sind wie folgt zu entwickeln:
Die mit den Buchstaben A, C, D und E gekennzeichneten Flächen sind als Lebensräume der Zauneidechse dauerhaft offen zu halten und zu qualifizieren.
Die mit dem Buchstaben B gekennzeichnete Fläche ist als Trockenrasen zu erhalten.

Die erforderlichen Pflegemaßnahmen zur Offenhaltung der Flächen sind in einem städtebaulichen Vertrag bzw. durch Selbstverpflichtung der Gemeinde rechtsverbindlich zu sichern. Es ist eine jährliche Mahd der Flächen im Spätherbst unter Auslassung von einzelnen Vegetationsinseln, in die sich die Tiere zurückziehen können durchzuführen. Die Beseitigung aufwachsender Gehölze für die Dauer von 25 Jahren ist zu gewährleisten.

Fällungen von Waldbäumen im Rahmen einer Baufeldfreimachung sind nicht der ordnungsgemäßen forstwirtschaftlichen Bodennutzung zuzurechnen und in der Folge eingriffsrelevant (hier v. a. Verlust von Lebensraum für Fledermäuse und Brutvögel). Es gelten die Belange des besonderen Artenschutzes gem. § 44 Abs. 1 i. V. m. Abs. 5 BNatSchG. Zur Eingriffsminimierung dient daher eine Bauzeitenregelung.

- V2** Gehölzfällungen dürfen nur außerhalb der Brutperiode, also im Zeitraum vom 1. Oktober eines Jahres bis zum 28./29. Februar des Folgejahres, durchgeführt werden. Vor der Fällung potenzieller Fledermausquartierbäume ist die Anwesenheit von Fledermäusen im Winterquartier fachgutachterlich durch eine Kontrolle auszuschließen und der UNB vorab das Ergebnis dieser Kontrolle vorzulegen.

Die Sicherung der Maßnahme erfolgt im städtebaulichen Vertrag.

Zur Vermeidung von mit Stein-, Schotter- und Kiesschüttungen gestalteten Vorgartenbereichen, die neben den negativen Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere, durch die Aufheizung der Flächen klimatisch belastend wirken, wird für die Einzel- und Doppelhausgebiete im Plangebiet folgende Festsetzung (Textfestsetzung 2.7) getroffen:

- V3** In den Allgemeinen Wohngebieten WA 3 und WA 5 bis WA 8 sind die Vorgärten je Grundstück mit Einzel- und Doppelhäusern zu mindestens 50 % als Vegetationsflächen (z. B. Rasen, Gräser, Stauden, Kletterpflanzen, Gehölze) anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Kombinationen mit natürlich vorkommenden mineralischen Feststoffen (z. B. Kies, Bruchsteine, Bruchsteinmauer) sind bis zu einem Drittel der Vegetationsflächen zulässig. In den Vegetationsflächen ist nur die Verwendung von offenporigen, wasserdurchlässigen Materialien zulässig. Dies gilt auch innerhalb des Bodenaufbaus. Wasserundurchlässige Sperrschichten wie z. B. Abdichtbahnen sind unzulässig.

Die folgenden Grünordnerischen Festsetzungen dienen der Sicherung von Bestandsbäumen, eines Mindestanteils von Bäumen innerhalb der geplanten Baugebiete und Verkehrsflächen sowie der Erhöhung des Grünanteils an den Gebäuden. Neben der Minderung von negativen Auswirkungen der Planung haben sie vor allem auch gestalterische Wirkungen auf das Ortsbild der neuen Baugebiete:

- V4** Die Baugrenzen werden so gesetzt, dass ein Teil des wertvollen Baumbestandes innerhalb der Baugebiete erhalten werden kann und somit ein Beitrag zum Artenschutz und zum Schutz des Landschaftsbildes geleistet wird. Der Schutz der wertvollen Bestandsbäume in den Baugebieten WA 10 und WA 11 erfolgt durch zeichnerische Festsetzung im Bebauungsplan. Bei der Ausweisung der Baufelder wurde nicht nur der Standort der Bäume, sondern auch deren Kronenbereich berücksichtigt. Sofern Wohnwege und Erschließungsstraßen innerhalb des Kronenbereichs dieser Bäume angelegt werden müssen, ist ein besonderer Wurzelschutz für diese Bäume zu gewährleisten.

- V 5** Der Gehölzbestand auf dem von Fledermäusen als Quartier genutzten Bunker im WA 2 wird durch die zeichnerische Festsetzung einer Pflanzbindung erhalten, um die zukünftige Funktion des Bunkers sicher zu stellen.

Innerhalb der neu geplanten Straßen sind einseitige Grünstreifen vorgesehen, die als Sickermulden dienen und mit einer Baumreihe bepflanzt werden sollen. Es ist für die Umsetzung nicht zweckmäßig, die geplanten Bäume zeichnerisch festzusetzen, da z. B. der genaue Standort mit der Lage der zukünftigen Grundstückseinfahrten bzw. notwendigen technischen Anlagen abgeglichen werden muss. Die Zielstellung, Bäume in den öffentlichen Straßen zu pflanzen, wird durch die Textfestsetzung Nr. 2.1 gesichert.

- V/G 1** In der öffentlichen Straßenverkehrsfläche sind einseitig in einem Abstand 56 Stück standortheimische klein- bis mittelkronige Laubbäume mit einem Stammumfang von mindestens 18 cm anzupflanzen. Es sind die Arten der nachfolgenden Pflanzenliste zu verwenden:
- Alnus spaethii – Purpurerle,
 - Carpinus betulus 'Fastigiata' – Pyramiden-Hainbuche
 - Tilia cordata 'Greenspire'- Winterlinde
 - Ulmus lobel - Schmalkronige Stadt-Ulme

Die nachfolgenden Festsetzungen sichern die Durchgrünung der Baugrundstücke und tragen zum Erhalt vorhandener Bäume bei, da diese angerechnet werden. Mit der Festsetzung sind innerhalb der Allgemeinen Wohngebiete insgesamt 322 Bäume (Berechnung: Fläche WA 80.434 m² : 250 m² = 322) neu anzupflanzen bzw. vorhandene Bäume zu erhalten (Textfestsetzung 2.2). Die Festsetzung zur Wandbegrünung (Textfestsetzung 2.3) ist dagegen nicht quantifizierbar.

- V/G 2** Auf den Baugrundstücken der Allgemeinen Wohngebiete WA 1 bis WA 11 ist je angefangene 250 m² Grundstücksfläche ein standortheimischer Baum mit einem Mindeststammumfang von 16 cm oder ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen. Bei der Ermittlung der Zahl der zu pflanzenden Bäume dürfen die vorhandenen und erhalten gebliebenen Altbäume eingerechnet werden.

- V/G 3** In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 bis WA 11 sind fensterlose Außenwandflächen von Gebäuden ab einer Größe von 30 m² mit selbstklimmenden, rankenden oder schlingenden standortheimischen Pflanzen zu begrünen. Dies gilt auch für Wandflächen, die nicht in einer Ebene verlaufen. Je 1,5 Meter Wandfläche ist mindestens eine Kletterpflanze zu setzen.

Zur Minderung des Verlustes von trockenen Lebensräumen und Nahrungshabitaten von im Gebiet vorkommenden Brutvogelarten und Insekten wird für Teile der Dachflächen in Baugebieten in denen Mehrfamilienhäuser zulässig sind eine extensive Dachbegrünung festgesetzt (Textfestsetzung 2.6).

- V/G 4** In den Allgemeinen Wohngebieten WA 1 und 2 sowie WA 9 bis WA 11 sind mindestens 60 v. H. der Dachflächen extensiv zu begrünen. Der durchwurzelbare Teil des Dachaufbaus muss mindestens 13 cm betragen; dies gilt nicht für technische Einrichtungen, Belichtungsflächen etc.

Die Dachbegrünung wirkt sich außerdem positiv auf das Mikroklima aus und dient auch der Rückhaltung von Niederschlagswasser.

Artenschutzrechtliche Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen

Zur Beachtung der artenschutzfachlichen Belange sind folgende Vermeidungs- und Ausgleichsmaßnahmen bei der Umsetzung der Planung zu berücksichtigen:

- V CEF 1:** Naturschutzfachliche Baubegleitung.
- V CEF 2:** Die Vorbereitungen des Baufeldes (wie z. B. Beräumung und Abschieben) darf erst nach dem Abfangen der Zauneidechsen erfolgen.
- V CEF 3:** Abgrenzung der Baufelder durch einen Amphibien- bzw. Reptilienschutzzaun.
- V CEF 4:** Abfangen und Umsetzen der Zauneidechsen aus den Baufeldern WA 2, WA 4 bis WA 6 und WA 9.
- V CEF 5** Umsiedlung der Nester der hügelbauenden Waldameisen
- V CEF 6** Der Abriss der Gebäude und die Rodungsarbeiten sind zwischen 01.10. und 28.02. auszuführen. Dies verhindert, dass besetzte Sommerquartiere zerstört werden und Fledermäuse zu Schaden kommen.
- V CEF 7** Prüfung der Baumhöhlen vor Baufeldfreimachung auf Besatz durch Fledermäuse.
- V CEF 8** Prüfung der ehemaligen Militärgebäude vor Baufeldfreimachung auf Besatz durch Fledermäuse.
- V CEF 9** Prüfung der Bunker und unterirdischen Hohlräume vor Baufeldfreimachung auf Besatz durch überwinternde Fledermäuse. Die weiteren Maßnahmen sind an das Ergebnis der Untersuchung anzupassen.
- V CEF 12:** Die Bauarbeiten sind im Zeitraum von Ende März bis Anfang Oktober nicht nach Einbruch der Dämmerung weiterzuführen.
- V CEF 13:** Baufeldfreimachung (Rodung von Gehölzen usw.) darf nur vom 01.10. bis 28.02. außerhalb der Brutzeit der Brutvögel erfolgen.
- V CEF 14:** Schutzmaßnahme für Baumhöhlenbrütende Vögel: Baustelleneinrichtungen nicht in der Nähe von genutzten Baumhöhlen.
- V CEF 15:** Keine Inanspruchnahme von Grünflächen außerhalb der Baufelder.
- A CEF 1:** Sicherung geeigneter Flächen für die umzusetzenden Zauneidechsen in unmittelbarer Nähe zu den bisherigen Zauneidechsenhabitaten und Qualifizierung der Flächen durch geeignete Strukturelemente.
- A CEF 2:** Vor dem Verlust der Fledermausquartiere, d.h. vor Beginn von Rodungs- und Abrissarbeiten sind innerhalb der an die Baugebiete angrenzenden Waldflächen im Plangebiet unterschiedliche Fledermauskästen fachgerecht an Altbäumen anzubringen und dauerhaft zu unterhalten.
- A CEF 3:** Ausgleich der verloren gehenden Nistplätze für Höhlenbrüter durch Anbringen geeigneter Nistkästen an Altbäumen im Plangebiet in ausreichender Anzahl (Kompensationsverhältnis mindestens 2:1)

Die rechtsverbindliche Sicherung der artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgt in einem städtebaulichen Durchführungsvertrag. Eine Festsetzung im Bebauungsplan ist mangels bodenrechtlichen Bezugs nicht möglich.

4.1.3 Schutzgut Boden

Um den Eingriff in das Schutzgut Boden zu reduzieren und eine Niederschlagswasser- versickerung zu ermöglichen, wird die Versiegelung durch Stellplätze, Wege und Zufahrten begrenzt. Mit der Festsetzung nicht vollständig versiegelter Flächen kann eine nicht quantifizierbare Eingriffsminderung erreicht werden (Textfestsetzung 2.5).

V 6 In den Allgemeinen Wohngebieten ist die Befestigung von nicht überdachten Stellplätzen, Wegen und Zufahrten nur in wasser- und luftdurchlässigem Aufbau (z. B. wassergebundene Decke, Pflaster mit mindestens 25 % Fugenanteil, Rasensteine oder Schotterrasen) herzustellen. Auch Wasser- und Luftdurchlässigkeit wesentlich mindernde Befestigungen wie Betonunterbau, Fugenverguss, Asphaltierungen und Betonierungen sind unzulässig.

4.1.4 Schutzgut Wasser

Die geplanten Maßnahmen **V 6** und **V/G 1** bis **V/G 4** dienen auch der Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen des Waldverlustes und der zusätzlichen Versiegelung auf den Klimahaushalt.

4.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Die geplante Maßnahme zur Bepflanzung innerhalb dient auch der Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen der zusätzlichen Bebauung auf das Landschafts- und Ortsbild.

V 7 Zur Vermeidung und Verminderung erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf das Landschafts-/Ortsbild wird unter Berücksichtigung der angrenzenden Bebauung im Bebauungsplan eine maximale Gebäudehöhe von 3 Vollgeschossen festgesetzt.

4.1.6 Schutzgut Landschaftsbild

Die geplante Maßnahme V1 dient auch der Vermeidung und Verminderung der nachteiligen Auswirkungen der zusätzlichen Bebauung auf das Landschafts- und Ortsbild.

V4 Zur Vermeidung und Verminderung erheblicher nachteiliger Auswirkungen auf das Landschafts-/Ortsbild wird unter Berücksichtigung der angrenzenden Bebauung im Bebauungsplan eine maximale Gebäudehöhe von 10 m festgesetzt.

4.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Den Anforderungen der Naturschutzgesetzgebung entsprechend müssen Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im räumlichen, zeitlichen und funktionalen Zusammenhang mit dem Eingriff stehen. Der zu leistende Umfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen resultiert aus den durch die Bebauung entstehenden Beeinträchtigungen und Verlusten von Naturhaushalt und Landschaftsbild. Insgesamt sind solche Maßnahmen zu wählen, die unter Wahrung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung den Zielen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung am besten Rechnung tragen, wobei sowohl eine quantitative wie qualitative Kompensation erfolgen soll. Nach Durchführung der beschriebenen Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen verbleiben folgende Eingriffe, die durch Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen kompensiert werden müssen:

4.2.1 Schutzgut Pflanzen und Tiere, biologische Vielfalt

Pflanzen/Biotoptypen

Für die Inanspruchnahme von Wald durch die geplanten Bau- und Verkehrsflächen wurde ein Kompensationsbedarf von **139.406 m²** Erstaufforstungsfläche ermittelt. Vorgesehen ist eine Kompensation aus Erstaufforstung und ökologischen Waldumbaumaßnahmen:

- Erstaufforstung (EA) eines gemischten Laub- und Nadelholzbestandes (adäquat dem Umwandlungsbestand): **75.769 m²**
- Waldumbau (WU): Bei einer Kompensation durch Erstaufforstung und ökologischen Waldumbaumaßnahmen sind neben der Erstaufforstung ökologische Waldumbaumaßnahmen auf einer Fläche von **68.386 m²** erforderlich.

Der Ausgleich der nachteiligen Wirkungen einer Waldumwandlung im Sinne des § 8 Abs. 3 LWaldG erfolgt auf folgenden Flächen:

1. Bewaldung einer 11.096 m² große Fläche der EWZ (Gemarkung Zehrendorf, Flur 15, Flurstück 605 (Teilfläche) durch natürliche Sukzession. Die Maßnahme wurde vom Landesbetrieb Forst – Oberförsterei Wünsdorf - mit Schreiben vom 03.07.2020 (Gesch.Z.: LFB 16.04-7020/EA) als waldrechtliche Kompensationsmaßnahme für die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart i.S. des § 8 LWaldG anerkannt.
2. Erstaufforstung (EA) einer 32.766 m² großen Fläche in der Gemarkung Mixdorf,

wird ergänzt

3. Waldumbau (WU) einer 39.588 m² großen Fläche in der Gemarkung Bremsdorf, Flur 1, Flst. 88 (Teilfläche) durch Pflanzung der Baumart Traubeneiche in einem Nadelholzbestand. Gepflanzt werden 100 Trupps mit jeweils 21 Pflanzen je Hektar.

Tab. Übersicht Kompensationsflächen

	EA 1	EA 2	WU 1
Kataster	Zehrendorf Flur 15 Flst. 605 tlw.	Mixdorf	Bremsdorf Flur 1 Flst. 88 tlw.
Landkreis	Teltow-Fläming	Oder-Spree	Oder-Spree
Naturraum	Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet	Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet	Ostbrandenburgisches Heide- und Seengebiet
Fläche zur Kompensation BP „Wohnen am Olympiastadion“	11.096 m ²	32.766 m ²	39.588 m ²
Eigentümer/Nutzungsberechtigter	EWZ	EWZ: 24.245 m ² Gollan: 8.521 m ²	EWZ: 31.895 m ² Gollan: 7.693 m ²
Erstaufforstungsantrag	Bestätigung Anerkennung durch LFB Wünsdorf		
Vertragliche Sicherung		Flächenagentur Brandenburg	Prof. Dr. Ewald Endres
Entwicklungsziel	Bewaldung der Fläche durch natürliche Sukzession	Erstaufforstung mit Mischbestand	Waldumbau durch Pflanzung von Traubeneiche (100 Trupps je 21 Pflanzen /ha)
Planung und Umsetzung	Kein Erfordernis	2020/2021	2020/2021

Die eindeutige Zuordnung der Kompensationsflächen zu den Waldumwandlungsflächen erfolgt durch zeichnerische und textliche Festsetzung (TF 5.3) im Bebauungsplan. Diese Fläche gilt als forstrechtlich qualifiziert.

Die im Umweltbericht aufgeführten Maßnahmen zur Waldumwandlung werden dieser Fläche zugeordnet. Die Sicherung erfolgt in städtebaulichen Verträgen zwischen der Stadt Zossen und den Eigentümern.

Für die Grundstücke der Stadt Zossen innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt die Waldumwandlung erst in einem nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren. Für diese Flächen ist der Bebauungsplan forstrechtlich nicht qualifiziert.

Das verbleibende Kompensationserfordernis für die städtischen Grundstücke beträgt

- 31.907 m² Erstaufforstungsfläche und
- 28.793 m² für Waldumbaumaßnahmen.

5 Zusätzliche Angaben

5.1 Beschreibung der technischen Verfahren der Umweltprüfung, Hinweise auf weiteren Untersuchungsbedarf

Auf der Ebene des Bebauungsplans wurden im Rahmen der Umweltprüfung keine technischen Verfahren eingesetzt. Das Vorgehen im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan umfasst verschiedene Bearbeitungsstufen:

- Bestandsaufnahme und Bewerten des Plangebietes, teilweise auch angrenzender Bereiche;
- Beachten fachgesetzlicher Vorgaben, Programmatiken und fachlicher Standards;
- Auswerten der faunistischen Untersuchung zum Plangebiet;
- Bewerten der ausgewerteten Quellen, Erarbeiten von Empfehlungen und Hinweisen zum Planverfahren, insbesondere hinsichtlich erforderlicher Festsetzungen im Bebauungsplan;
- Einzelabstimmungen mit Behörden.

Die Methoden der verwendeten Fachgutachten umfassen u. a.:

- Empirische Bestandsaufnahmen vor Ort,
- Biotopbewertung, verbal-argumentative Bewertung.

5.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Das sog. „Monitoring“ nach § 4 c BauGB bezieht sich auf die nachträgliche Überwachung erheblicher Umweltauswirkungen des Plans und soll die Gemeinde veranlassen, bei unvorhergesehenen Auswirkungen zu reagieren. Damit besteht der primäre Anwendungsbereich des Monitorings darin, die prognostischen Folgenabschätzungen bei der Planaufstellung im Nachhinein unter Kontrolle zu halten. Sollte die tatsächliche Entwicklung nicht mit den prognostizierten Folgen übereinstimmen, soll dies nicht zu Lasten der Umwelt gehen, sondern der Gemeinde Anlass geben, behebend einzuschreiten.

Unter Berücksichtigung der generellen Ziele der Planaufstellung, der Ergebnisse der Umweltprüfung und aufgrund der bundesrechtlichen Vorgabe der Beschränkung der Überwachung auf erhebliche Umweltauswirkungen sowie unter Berücksichtigung der bisherigen Stellungnahmen der Behörden im Planungsprozess ergibt sich aus Sicht der Stadt bisher kein Erfordernis entsprechender Überwachungsmaßnahmen im Sinne des Baugesetzbuches.

6 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die Umweltprüfung der Planung lässt sich folgendermaßen zusammenfassen:

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Fläche von rund 16,90 ha, die mit Ausnahme des ehemaligen Olympiastadion sowie Resten der ehemaligen Garnisonsbebauung zum größten Teil mit Wald bestanden ist.

Mit dem Bebauungsplan sollen die planungsrechtlichen Voraussetzungen für den Bau neuer Wohngebiete (8,04 ha) und einer neuen KITA (0,65 ha) geschaffen werden. Zur inneren Erschließung ist der Bau neuer Verkehrsflächen (0,84) ha vorgesehen.

Zur Ermittlung und Beurteilung der voraussichtlich erheblichen Umweltauswirkungen der Planung im Rahmen der Umweltprüfung wurden naturschutzfachliche und faunistische Untersuchungen durchgeführt. Im Ergebnis davon wurden die planbedingten Auswirkungen auf die Natur und die Landschaft ermittelt und bewertet.

Als voraussichtlich erhebliche Umweltauswirkungen der Planung sind zu erwarten:

Der planbedingte Verlust von insgesamt rund **7,58 ha** Wald (naturnaher Laubwald, Laub- und Nadelholzforste)

Der Verlust und die Beeinträchtigung von Boden als Puffer, Speicher und Versickerungsfläche für Regenwasser durch die zulässige Überbauung einer Fläche von maximal rund **4,96 ha**. Es sind Böden allgemeiner Funktionsausprägung betroffen, wodurch nach Abzug der im Plangebiet noch vorhandenen Versiegelungen, die im Rahmen der Umsetzung des Plans beseitigt werden, ein Kompensationserfordernis von rund 4,02 ha < zu entsiegelnder Fläche ermittelt wurde.

Die Gebäude des ehemalige Garnisonsstandortes waren in den Jahren 1996 bis 1999 durch die EWZ abgerissen und Betonflächen sowie ein Großteil der auf der Fläche gefundene Altlasten beseitigt worden.

Unter Berücksichtigung der in der Vergangenheit durchgeführten und dokumentierten Entsiegelung hat die Planung keine nachteiligen Auswirkungen auf das Schutzgut Boden.

Zur weiteren Verminderung der Versiegelung im Plangebiet sollen Wege, Zufahrten und Pkw-Stellplätze in den Baugebieten mit einem wasser- und luftdurchlässigen Aufbau hergestellt werden (Textfestsetzung 2.5). Die damit verbundene Minderung der Versiegelung ist jedoch auf der Ebene des Bebauungsplanes nicht quantifizierbar.

Zur Vermeidung, Verminderung und zum Ausgleich der voraussichtlich nachteiligen Planauswirkungen ist es erforderlich, zweckentsprechende Festsetzungen innerhalb des Plangebietes zu treffen und erforderliche Ausgleichsmaßnahmen außerhalb des Geltungsbereiches der Planung zu sichern. Im Einzelnen handelt es sich um folgende Maßnahmen:

- Festsetzung von Flächen für Maßnahmen zum Schutz der Lebensräume der Zauneidechse und von geschützten Biotopen (Trockenrasen)
- Bauzeitenregelung zum Schutz von dauerhaft geschützten Lebensstätten in Bäumen. Fällungen dürfen nur außerhalb der Brutperiode, also im Zeitraum vom 1. Oktober eines Jahres bis zum 28./29. Februar des Folgejahres nach fachgutachterlicher Kontrolle durchgeführt werden.
- Textfestsetzung zur Verhinderung von mit Stein-, Schotter- und Kiesschüttungen gestalteten Vorgartenbereichen.
- Grünordnerischen Festsetzungen zur Sicherung von Bestandsbäumen durch Planzeichen und Pflanzbindungen.
- Textfestsetzung zur Bepflanzung der neuen Planstraßen mit Baumreihen (56 Stück).

- Textfestsetzung zur Sicherung der Durchgrünung der Baugrundstücke in den geplanten Wohngebieten WA 1 bis WA 11 (322 Stück).
- Textfestsetzung zur Begrünung fensterloser Fassaden in den geplanten Wohngebieten.
- Textfestsetzung zur Dachbegrünung auf 60 Prozent der Dachflächen in den Wohngebieten, in denen Mehrfamilienhäuser zulässig sind.

Die umfangreichen artenschutzrechtlichen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen dienen dem Schutz und der Erhaltung der im Gebiet vorkommenden geschützten Fledermäuse, Brutvogelarten, Zauneidechsen sowie den Waldameisen. Die rechtsverbindliche Sicherung der artenschutzrechtlichen Kompensationsmaßnahmen erfolgt in einem städtebaulichen Durchführungsvertrag. Eine Festsetzung im Bebauungsplan ist mangels bodenrechtlichem Bezug nicht möglich.

Ausgleich nach Landeswaldgesetz

Für die Inanspruchnahme von Wald durch die geplanten Bau- und Verkehrsflächen wurde ein Kompensationsbedarf von **139.406 m²** Erstaufforstungsfläche ermittelt. Vorgesehen ist eine Kompensation aus Erstaufforstung und ökologischen Waldumbaumaßnahmen:

- Erstaufforstung (EA) eines gemischten Laub- und Nadelholzbestandes (adäquat dem Umwandlungsbestand): **75.769 m²**
- Waldumbau (WU): Bei einer Kompensation durch Erstaufforstung und ökologischen Waldumbaumaßnahmen sind neben der Erstaufforstung ökologische Waldumbaumaßnahmen auf einer Fläche von **68.386 m²** erforderlich.

Der Ausgleich der nachteiligen Wirkungen einer Waldumwandlung im Sinne des § 8 Abs. 3 LWaldG erfolgt auf folgenden Flächen:

- Bewaldung einer 11.096 m² große Fläche der EWZ (Gemarkung Zehrendorf, Flur 15, Flurstück 605 (Teilfläche) durch natürliche Sukzession. Die Maßnahme wurde vom Landesbetrieb Forst – Oberförsterei Wünsdorf - mit Schreiben vom 03.07.2020 (Gesch.Z.: LFB 16.04-7020/EA) als waldrechtliche Kompensationsmaßnahme für die Umwandlung von Wald in eine andere Nutzungsart i.S. des § 8 LWaldG anerkannt.
- Erstaufforstung (EA) einer 32.766 m² großen Fläche in der Gemarkung Mixdorf,
- Waldumbau (WU) einer 39.588 m² großen Fläche in der Gemarkung Bremsdorf, Flur 1, Flst. 88 (Teilfläche) durch Pflanzung der Baumart Traubeneiche in einem Nadelholzbestand. Gepflanzt werden 100 Trupps mit jeweils 21 Pflanzen je Hektar.

Für die Grundstücke der EWZ und Gollan erfolgt eine forstrechtliche Qualifizierung durch zeichnerische und textliche Festsetzung im Bebauungsplan.

Für die Grundstücke der Stadt Zossen innerhalb des Geltungsbereichs erfolgt die Waldumwandlung erst bei tatsächlicher Inanspruchnahme der Flächen in einem nachfolgenden Baugenehmigungsverfahren. Das verbleibende Kompensationserfordernis für die städtischen Grundstücke beträgt

- 31.907 m² Erstaufforstungsfläche und
- 28.793 m² für Waldumbaumaßnahmen.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich für den Vegetationsverlust (Schutzgut Pflanzen und Tiere von 131.592 m² kann auf den forstrecht erforderlichen Ausgleich darauf angerechnet werden. Der Kompensationsbedarf für Eingriffe in das Schutzgut Pflanzen und Tiere kann auf diesen Flächen vollständig gedeckt werden.

Fazit

Zum Abschluss der Umweltprüfung der vorliegenden Planung ist einzuschätzen, dass die voraussichtlich absehbaren erheblichen Umweltauswirkungen der Planung ermittelbar und eingrenzbar sind, deren Wirkung vermieden, vermindert und an anderer Stelle ausgeglichen werden kann und dass letztendlich von der Planung insgesamt keine Umweltauswirkungen zu erwarten sind, die eine Durchführung des Planverfahrens unmöglich machen.

Unter Berücksichtigung dieser Gesamteinschätzung und der Ergebnisse der Umweltprüfung ist eine Erforderlichkeit zur Überwachung erheblicher Auswirkungen der Durchführung des Bebauungsplans auf die Umwelt nicht gegeben.

6.1 Quellenverzeichnis zur Umweltprüfung

LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.): Geologische Karte 1:25.000, www.geo.brandenburg.de.

LANDESAMT FÜR BERGBAU, GEOLOGIE UND ROHSTOFFE (Hrsg.): Karte der oberflächennahen Hydrogeologie (HYK 50-1), M 1:10 000, www.geo.brandenburg.de/hyk50.

LANDESUMWELTAMT BRANDENBURG: Biotopkartierung Brandenburg. (Kartierungsschlüssel, Stand: März 2011)

LANDKREIS TELTOW_FLÄMING (2010): Landschaftsrahmenplan, 3 Bde. und Karten

LANDSCHAFTSPLAN (2016): Landschaftsplan der Stadt Zossen. Bearbeitung: IDAS Planungsgesellschaft mbH, Luckenwalde

MINISTERIUM FÜR STADTENTWICKLUNG, WOHNEN UND VERKEHR DES LANDES BRANDENBURG (MSWV): Textliche Festsetzungen zur Grünordnung im Bebauungsplan. Arbeitspapier 1/01

MLUR (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELTSCHUTZ UND RAUMORDNUNG) (2003): Steckbriefe Brandenburger Böden, Sammelmappe. Potsdam.

MLUV (MINISTERIUM FÜR LANDWIRTSCHAFT, UMWELT UND VERBRAUCHERSCHUTZ) (2009): Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung. Potsdam

RIEDEL & LANGE (HRSG.) (2001): Landschaftsplanung. Heidelberg; Berlin; 364 S.

SCHOLZ, E. (1962): Die naturräumliche Gliederung Brandenburgs. Hrsg.: Pädagogisches Bezirkskabinett, Potsdam

SCHRÖDTER, W., HABERMANN-NIEßE, K. & F. LEHMBERG (2004): Umweltbericht in der Bauleitplanung. vhw-Verlag

Artenschutzrechtlicher Fachbeitrag ASB (Stand: 15. November 2019)

ASB Wünsdorf Block 315 Vorläufige Ergebnisse (Erfassung des Artenbestandes an Avifauna, Fledermäusen, Zauneidechsen & Ameisen); Böhler & Naumann Landschaftsplanung GmbH, Rangsdorf (Stand: 30.Juli 2019)

Erfassung des Artenbestandes an Gefäßpflanzen und Biotopkartierung Böhler & Naumann Landschaftsplanung GmbH, Rangsdorf (Stand: 3. Juni 2019)

Begehungsprotokoll Fledermauskartierung, Böhler & Naumann Landschaftsplanung GmbH, Rangsdorf (Stand: 28.01.2020)

Begehungsprotokoll Fledermäuse Kellergewölbe/Bunker, Böhler & Naumann Landschaftsplanung GmbH, Rangsdorf (Stand: 28.01.2020)

Flächendeckende Biotopkartierung, Böhler & Naumann Landschaftsplanung GmbH, Rangsdorf (Stand 19.06.2020- -3 Dokumente)

Dokumentation zum Abriss/Entsiegelung der Gebäude und befestigten Flächen zwischen 1996 und 1999

Begehungsprotokoll Fledermäuse Kellergewölbe/Bunker

Wünsdorf Gemarkung Zehrendorf, B-Plan „Wohnen am Olympiastadion“

Flur 15, Flurstück 589

Auftraggeber: Gollan Grundstücksgesellschaft GbR
Dorfstraße 7
23730 Beusloe

Auftragnehmer: böhler & naumann
Landschaftsplanung GmbH
Fichtestraße 6, 15834 Rangsdorf

Bearbeitung: Dipl.-Ing. (FH) Heiko Menz

Stand: 28.01.2020

Inhalt

1 Einleitung	3
2 kommentierte Ergebnisse.....	3
3 Fazit.....	4
4 Fotodokumentation	6
Tabelle 1 Übersicht der Fledermausfunde	5
Abbildung 1 Lage des Kellergewölbes bzw. Bunker; DOP: © GeoBasis-DE/LGB (2019), dl-de/by-2-0, Daten verändert.....	4
Abbildung 2 vermutlich Wasserfledermaus hinter einem Brett an der Wand	6
Abbildung 3 vermutlich Wasserfledermaus in Mauerspalt	6
Abbildung 4 zwei Fledermäuse in einem Hohlraum, sichtbar sind der Rücken und zwei Ellenbogen sowie ein weiterer Ellenbogen	7
Abbildung 5 mumifizierte Fledermaus in Mauerspalt	7
Abbildung 6 Eingang (Foto: EWZ).....	8
Abbildung 7 Innenraum (Foto: EWZ)	8
Abbildung 8 Innenraum mit Technik (Foto: EWZ)	9
Abbildung 9 Hauptraum (Foto: EWZ).....	9

Abkürzungen

RL	Rote Liste
Kat	Kategorie
D	Deutschland
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
UG	Untersuchungsgebiet
BV	Brutverdacht
BP	Brutpaar(e)
BB	Brandenburg
Rev.	Reviere
MTB	Messtischblatt
VS-RL	europäische Vogelschutzrichtlinie
BArtSchVo	Bundesartenschutzverordnung (§: besonders geschützte Art; §§: streng geschützte Art)

1 Einleitung

Im Ortsteil Wünsdorf der Stadt Zossen ist die Aufstellung des B-Plans „Wohnen am Olympiastadion“ geplant.

Für das Areal zwischen Gutenbergstraße, Zehrendorfer Straße und Martin-Luther-Straße könnte über die Aufstellung eines Bebauungsplans Baurecht für zusätzliche Wohnbebauung und für die im Flächennutzungsplan als Sonderbaufläche für Freizeit und Kultur ausgewiesene Fläche geschaffen werden.

Gemäß den gesetzlichen Vorschriften ist in diesem Kontext festzustellen, ob Vorkommen von europarechtlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. Vorkommen von europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) von den Zugriffsverboten des § 44 (1) BNatSchG betroffen sein könnten. Ist das Eintreten von Zugriffsverboten gemäß § 44 (1) BNatSchG (unter Beachtung von Vermeidungs- bzw. ggf. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen) hinsichtlich der europarechtlich geschützten Arten nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, findet eine Prüfung statt, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind.

Die böhler & naumann Landschaftsplanung GmbH wurde am 26.03.2019 mit dem Artenschutzbeitrag für dieses Vorhaben beauftragt (am 20.05.2019 durch weitere Flächen ergänzt). Im Ergebnis des Artenschutzberichtes wurde eine Betroffenheit von Fledermäusen festgestellt. Vier Detektorbegehungen des Untersuchungsgebietes ergaben zahlreiche Fledermauskontakte und Fledermausbeobachtungen von 17 Arten. In den Gebäuden wurden potenzielle Sommer- und Winterquartiere vermutet. Daneben sind einige unterirdische Kellergewölbe bzw. Bunker im Geltungsbereich des B-Plans vorhanden. Auf dem Flurstück 589 (evtl. auch teilweise auf 595 und 140) befindet sich ein unterirdisches Kellergewölbe bzw. Bunker. Für dieses Objekt wird eine potenzielle Eignung als Winterquartier für Fledermäuse angenommen. Für eine genauere Beurteilung wurde eine weitere Begehung zur besseren Einschätzung anberaumt. Die Begehung erfolgte am 22.01.2020. Der Fokus lag dabei auf der Prüfung auf Anwesenheit überwinternder Fledermäuse sowie auf einer potenziellen Eignung als Winterquartier. Zum Einsatz kamen dabei eine starke Taschenlampe sowie ein Videoendoskop.

2 kommentierte Ergebnisse

Das betreffende Objekt hat eher das Aussehen eines alten Kellergewölbes statt eines Bunkers. Das Kellergewölbe ist durch eine schmale abwärts führende Treppe erreichbar. Der Eingang ist weitestgehend abgedeckt und nur durch eine schmale Öffnung zugänglich. Das Kellergewölbe besteht aus 4 Räumen. Das Mauerwerk ist aus Ziegelsteinen gefertigt. Der Mörtel oder Zement fehlt an vielen Stellen, so dass zahlreiche Ritzen und Spalten im Mauerwerk vorhanden sind. Im Hauptraum ist ein waagrechtes Brett an der Wand befestigt, hinter dem ein schmaler Spalt vorhanden ist. Durch die zahlreichen Versteckmöglichkeiten und den Zustand des Kellergewölbes ist eine Eignung als Winterquartier für Fledermäuse gegeben. Die Ritzen und Hohlräume wurden mittels Taschenlampe ausgeleuchtet und ggf. mittels Videoendoskop näher untersucht. In den Räumlichkeiten wurden insgesamt vier überwinternde Fledermäuse gefunden. Eine (vermutlich) Wasserfledermaus befand sich hinter dem Brett an der Wand

und eine weitere in einem Mauerspalt. Eine weitere tote bereits mumifizierte Fledermaus lag in einem Mauerspalt. Zwei weitere kleine Fledermäuse (vmtl. Pipistrellus) wurden in einem Hohlraum gefunden, der nur durch einen schmalen Spalt einsehbar war. Eine Übersicht der Begehungsergebnisse ist in Tabelle 1 dargestellt. Vermutlich waren deutlich mehr überwinternde Fledermäuse in nicht einsehbaren Hohlräumen in den Wänden anwesend. Die Verstecke waren allesamt schlecht zugänglich (weit oben in der Wand bzw. Hohlraum tief in der Wand) so dass eine Fotodokumentation erschwert wurde.



Abbildung 1 Lage des Kellergewölbes bzw. Bunker; DOP: © GeoBasis-DE/LGB (2019), dl-de/by-2-0, Daten verändert

3 Fazit

Das Kellergewölbe ist durchaus als Winterquartier für Fledermäuse geeignet. Es sind zahlreiche Versteckmöglichkeiten in den Wänden vorhanden und es herrscht ein gleichmäßiges Klima ohne Zugluft in den Räumlichkeiten. Es wurden 4 überwinternde Fledermäuse von zwei Arten gefunden sowie eine weitere tote bereits mumifizierte Fledermaus. Das Objekt wird also definitiv als Winterquartier von einigen Fledermäusen genutzt, wobei von einer nicht unerheblichen Anzahl weiterer nicht sichtbarer Fledermäuse auszugehen ist.

Tabelle 1 Übersicht der Fledermausfunde

Nummer	Art	Art wissenschaftlich	Fundort	RL D	RL BB	EHZ Brandenburg	KBR	Bemerkung
1	vermutlich Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	in unterirdischen Bunker (bzw. Keller), unter Brett an der Wand			4 U1		Eine Gefahr besteht darin, dass ein Großteil der Überwinterungsorte nicht bekannt ist
2 und 3	Fledermaus (Pipistrellus?) 2x	Pipistrellus spec.?	in unterirdischen Bunker (bzw. Keller), Hohlraum in Wand; sichtbar durch Spalt zwischen Ziegelsteinen			4 FV		als gebäudebewohnende Art insbesondere Quartierverluste durch Sanierungsmaßnahmen und Gebäuderückbauten
4	Fm tot mumifiziert	?	in unterirdischen Bunker (bzw. Keller), in Mauerspalt					
5	vermutlich Wasserfledermaus	Myotis daubentonii	in unterirdischen Bunker (bzw. Keller), in Mauerspalt			4 U1		Eine Gefahr besteht darin, dass ein Großteil der Überwinterungsorte nicht bekannt ist

RL D Rote Liste Deutschland

RL BB Rote Liste Brandenburg

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

4 potenziell gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R extrem seltene Art mit geografischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär

EHZ = Erhaltungszustand

KBR = kontinentale biogeographische Region

FV = günstig (favourable), U1 = ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate), U2 = ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)

4 Fotodokumentation



Abbildung 2 vermutlich Wasserfledermaus hinter einem Brett an der Wand



Abbildung 3 vermutlich Wasserfledermaus in Mauerspalt



Abbildung 4 zwei Fledermäuse in einem Hohlraum, sichtbar sind der Rücken und zwei Ellenbogen sowie ein weiterer Ellenbogen



Abbildung 5 mumifizierte Fledermaus in Mauerspalt



Abbildung 6 Eingang (Foto: EWZ)



Abbildung 7 Innenraum (Foto: EWZ)



Abbildung 8 Innenraum mit Technik (Foto: EWZ)



Abbildung 9 Hauptraum (Foto: EWZ)

B-Plan „Wohnen am Olympiastadion“

Begehungsprotokoll Fledermauskartierung

Wünsdorf Gemarkung Zehrendorf, Flur 15, Flurstück 216
Auftrags-Nr. 45-4656

Auftraggeber: EWZ Entwicklungsgesellschaft
Waldstadt Wünsdorf/Zehrendorf mbH
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Auftragnehmer: böhler & naumann
Landschaftsplanung GmbH
Fichtestraße 6, 15834 Rangsdorf

Bearbeitung: Dipl. Ing. (FH) Heiko Menz

Stand: 28.01.2020

Inhalt

1 Einleitung	3
2 kommentierte Ergebnisse.....	3
3 Fazit.....	4
4 Fotodokumentation	6
Tabelle 1 Übersicht der Fledermausfunde	5
Abbildung 1 Lage der Gebäude.....	4
Abbildung 2 Mopsfledermaus in Gebäude 2	6
Abbildung 3 vermutlich Breitflügelfledermaus in Gebäude 2	6
Abbildung 4 Fundpunkt Mopsfledermaus (Mauerwerk unter Treppe in Gebäude 2).....	7
Abbildung 5 potenzielles Fledermausquartier in Decke (Gebäude 3)	7
Abbildung 6 Wand mit Löchern als pot. Winterquartier (Gebäude2).....	8
Abbildung 7 Türrahmen mit potenziellen Versteckmöglichkeiten in den Steinen (Gebäude 2) .	8
Abbildung 8 Raum in Gebäude 3 mit Vogelnest in Fenster (Amsel)	9
Abbildung 9 Blick in Dachboden (Gebäude 3)	9
Abbildung 10 Vogelnest in Raum in Gebäude 3.....	10
Abbildung 11 Keller/Bunker	10
Abbildung 12 im Keller/Bunker: Alte Fässer (Altlasten)	11
Abbildung 13 Gebäude 1	12
Abbildung 14 Gebäude 2.....	12
Abbildung 15 Gebäude 3.....	13
Abbildung 16 Gebäude 4.....	13
Abbildung 17 Keller/Bunker.....	14

Abkürzungen

RL	Rote Liste
Kat	Kategorie
D	Deutschland
BNatSchG	Bundesnaturschutzgesetz
FFH-RL	Fauna-Flora-Habitatrichtlinie
UG	Untersuchungsgebiet
BV	Brutverdacht
BP	Brutpaar(e)
BB	Brandenburg
Rev.	Reviere
MTB	Messtischblatt
VS-RL	europäische Vogelschutzrichtlinie
BArtSchVo	Bundesartenschutzverordnung (§: besonders geschützte Art; §§: streng geschützte Art)

1 Einleitung

Im Ortsteil Wünsdorf der Stadt Zossen ist die Aufstellung des B-Plans „Wohnen am Olympiastadion“ geplant.

Für das Areal zwischen Gutenbergstraße, Zehrendorfer Straße und Martin-Luther-Straße könnte über die Aufstellung eines Bebauungsplans Baurecht für zusätzliche Wohnbebauung und für die im Flächennutzungsplan als Sonderbaufläche für Freizeit und Kultur ausgewiesene Fläche geschaffen werden.

Gemäß den gesetzlichen Vorschriften ist in diesem Kontext festzustellen, ob Vorkommen von europarechtlich geschützten Arten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie bzw. Vorkommen von europäischen Vogelarten nach Artikel 1 der Vogelschutz-Richtlinie (VS-RL) von den Zugriffsverboten des § 44 (1) BNatSchG betroffen sein könnten. Ist das Eintreten von Zugriffsverboten gemäß § 44 (1) BNatSchG (unter Beachtung von Vermeidungs- bzw. ggf. vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen) hinsichtlich der europarechtlich geschützten Arten nicht mit hinreichender Sicherheit auszuschließen, findet eine Prüfung statt, ob die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Zugriffsverboten nach § 45 (7) BNatSchG gegeben sind.

Die böhler & naumann Landschaftsplanung GmbH wurde am 26.03.2019 mit dem Artenschutzbeitrag für dieses Vorhaben beauftragt (am 20.05.2019 durch weitere Flächen ergänzt). Im Ergebnis des Artenschutzberichtes wurde eine Betroffenheit von Fledermäusen festgestellt. Vier Detektorbegehungen des Untersuchungsgebietes ergaben zahlreiche Fledermauskontakte und Fledermausbeobachtungen von 17 Arten. In den Gebäuden wurden potenzielle Sommer- und Winterquartiere vermutet. Für eine genauere Beurteilung wurde eine weitere Begehung zur Inspektion der Gebäude anberaumt. Die Begehung erfolgte am 22.01.2020. Der Fokus lag dabei auf der Prüfung auf Anwesenheit überwinternder Fledermäuse in den Gebäuden sowie auf eine potenzielle Eignung als Winterquartier und Sommerquartier. Daneben wurde auf Spuren von Fledermäusen geachtet, die auf eine tatsächliche Nutzung der Gebäude als Sommerquartier schließen lassen.

Im Untersuchungsgebiet wurden vier Gebäude und ein Bunker bzw. Keller untersucht. Zum Einsatz kamen dabei eine starke Taschenlampe sowie ein Videoendoskop.

2 kommentierte Ergebnisse

Die vier untersuchten oberirdischen Gebäude (Abb.1) sind teilweise verfallen. Insbesondere die Dachböden waren nicht zugänglich. Kellerräume waren augenscheinlich nicht vorhanden oder nicht zugänglich. Die Fenster sind in allen Gebäuden zerstört und nur teilweise mit Brettern wieder verschlossen. Daher sind die meisten Räume recht hell und es herrscht Zugluft. Die Gebäude 1 und 4 sind als Winterquartier eher ungeeignet. Gebäude 1 ist im wesentlichen eine große Halle mit wenigen Ritzen und Spalten in den Wänden. Gebäude 4 ist ein relativ kleines, im Wald verstecktes Gebäude mit wenig Potenzial als Winterquartier. Die Wände im Inneren der Gebäude 2 und 3 wiesen zahlreiche Spalten und Risse auf. Diese Gebäude sind am ehesten als Winterquartier geeignet. Insbesondere die kleinteiligen Räume im Untergeschoß der zwei Gebäude kommen als Winterquartier für einzelne Fledermäuse in Frage. In Gebäude 2 wurden versteckt in Spalten des Mauerwerks zwei überwinternde Fledermäuse gefunden. Zum einen eine sicher bestimmte Mopsfledermaus im Mauerwerk unter einer Treppe. Die zweite Fledermaus ist vermutlich eine Breitflügelfledermaus. Diese überwinterte in ei-

ner Spalte im Mauerwerk in einem Raum im Untergeschoß. Daneben wurde vermutlich eine Daumenkralle einer Fledermaus auf dem Fußboden gefunden. Im Haus 3 wurden keine Fledermäuse entdeckt, gleichwohl sind die Räumlichkeiten im Untergeschoß potenziell als Winterquartier für Fledermäuse geeignet. Vermutlich wurde eine gewisse Anzahl von Fledermäusen trotz Untersuchung mittels Endoskop nicht entdeckt. Die Spalten und Risse in den Wänden waren sehr zahlreich und teilweise recht tief mit dahinter liegenden Hohlräumen, die nicht bis zum Ende erreichbar waren.

Alle vier Gebäude haben nur schwer zugängliche (teilweise einsturzgefährdete Decken!) Dachböden. Diese kommen als potenzielle Sommerquartiere in Frage.

Neben den vier Gebäuden wurde ein unterirdischer Keller bzw. Bunker begutachtet. Die unterirdischen Räume sind als Winterquartier durchaus geeignet. Die Mauern weisen Versteckmöglichkeiten auf, in denen sich Fledermäuse verkriechen könnten. Allerdings stehen in einem Raum alte Fässer von denen ein chemischer Geruch (Farbe/ Altöl?) ausgeht. Daher werden diese unterirdischen Räumlichkeiten vermutlich von Fledermäusen gemieden.



Abbildung 1 Lage der Gebäude; DOP: © GeoBasis-DE/LGB (2019), dl-de/by-2-0, Daten verändert

3 Fazit

Von den vier untersuchten Gebäuden sind insbesondere Nummer 2 und 3 als potenzielles Winterquartier für Fledermäuse geeignet. In Gebäude 2 wurden zwei überwinternde Fledermäuse gesichtet. Die Dunkelziffer an überwinternden Fledermäusen in den Gebäuden dürfte etwas höher sein. Gebäude 1 und 4 sind auf Grund des Zustandes und der Struktur eher weniger als potenzielles Winterquartier geeignet. Alle Gebäude haben jedoch insbesondere im Dachbodenbereich ein Potenzial als Sommerquartier. Speziell zum Schutz der Mopsfledermaus ist der Erhalt von Winterquartierkomplexen besonders wichtig, da die Weibchen dieser

Art Frühjahrs- und Herbstwanderungen über größere Entfernungen (über 15 km) nicht ausführen (vgl. TEUBNER, J., DOLCH D. & HEISE, G (2008): Säugetierfauna des Landes Brandenburg - Teil 1: Fledermäuse. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 1,2 (17).

Nummer	Art	Art wissenschaftlich	Fundort	RL D	RL BB	EHZ Brandenburg	KBR	Bemerkung
1	Mopsfledermaus	Barbastrella barbastrellus	unter Treppe in Gebäude, im Mauerspalt		2	1		Speziell zum Schutz der Art ist der Erhalt von Winterquartierkomplexen besonders wichtig, da die Weibchen dieser Art Frühjahrs- und Herbstwanderungen über größere Entfernungen (über 15 Km) nicht ausführen
2	Breitflügel-Fledermaus	Eptesicus serotinus	in Gebäude, im Mauerspalt	G		3 FV		

Tabelle 1 Übersicht der Fledermausfunde

RL D Rote Liste Deutschland

RL BB Rote Liste Brandenburg

0 ausgestorben oder verschollen

1 vom Aussterben bedroht

2 stark gefährdet

3 gefährdet

4 potenziell gefährdet

G Gefährdung anzunehmen, aber Status unbekannt

R extrem seltene Art mit geografischer Restriktion

V Arten der Vorwarnliste

D Daten defizitär

EHZ = Erhaltungszustand

KBR = kontinentale biogeographische Region

FV = günstig (favourable), U1 = ungünstig - unzureichend (unfavourable - inadequate), U2 = ungünstig - schlecht (unfavourable - bad)

4 Fotodokumentation



Abbildung 2 Mopsfledermaus in Gebäude 2



Abbildung 3 vermutlich Breitflügelfledermaus in Gebäude 2



Abbildung 4 Fundpunkt Mopsfledermaus (Mauerwerk unter Treppe in Gebäude 2)



Abbildung 5 potenzielles Fledermausquartier in Decke (Gebäude 3)



Abbildung 6 Wand mit Löchern als pot. Winterquartier (Gebäude2)

Abbildung 7 Türrahmen mit potenziellen Versteckmöglichkeiten in den Steinen (Gebäude 2)

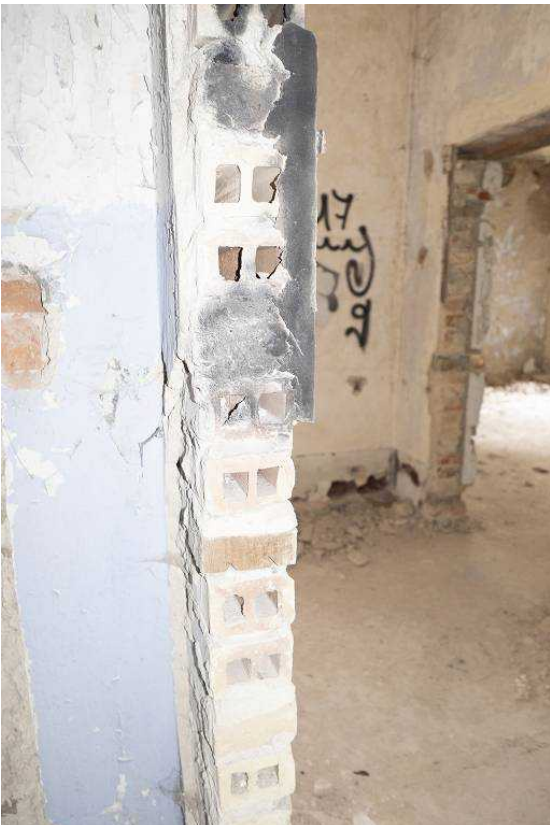




Abbildung 8 Raum in Gebäude 3 mit Vogelnest in Fenster (Amsel)



Abbildung 9 Blick in Dachboden (Gebäude 3)



Abbildung 10 Vogelnest in Raum in Gebäude 3



Abbildung 11 Keller/Bunker



Abbildung 12 im Keller/Bunker: Alte Fässer (Altlasten)



Abbildung 13 Gebäude 1



Abbildung 14 Gebäude 2



Abbildung 15 Gebäude 3



Abbildung 16 Gebäude 4



Abbildung 17 Keller/Bunker

B-Plan „Wohnen am Olympiastadion“

Flächendeckende Biotopkartierung

Nachtrag zu Auftrags-Nr. 45-4570

Auftraggeber: **EWZ Entwicklungsgesellschaft**
Waldstadt Wünsdorf / Zehrendorf mbH
Seeburger Chaussee 2
14476 Potsdam OT Groß Glienicke

Auftragnehmer: **Böhler & Naumann**
Landschaftsplanung GmbH
Fichtestraße 6
15834 Rangsdorf

Bearbeitung: **Dr. Franz Rebele**

Stand: **19. Juni 2020**

Flächendeckende Biotopkartierung B-Plan „Wohnen am Olympiastadion“

1 Aufgabenstellung

Im Rahmen der Aufstellung des B-Plans „Wohnen am Olympiastadion“ wurde im Zeitraum vom 16.04.-18.05.2020 eine flächendeckende Biotopkartierung für das gesamte Projektgebiet erstellt. Das Gebiet liegt in der Gemarkung Zehrendorf, Flur 15 und umfasst 5 Teilflächen, die in der Abb. 1 dargestellt sind.

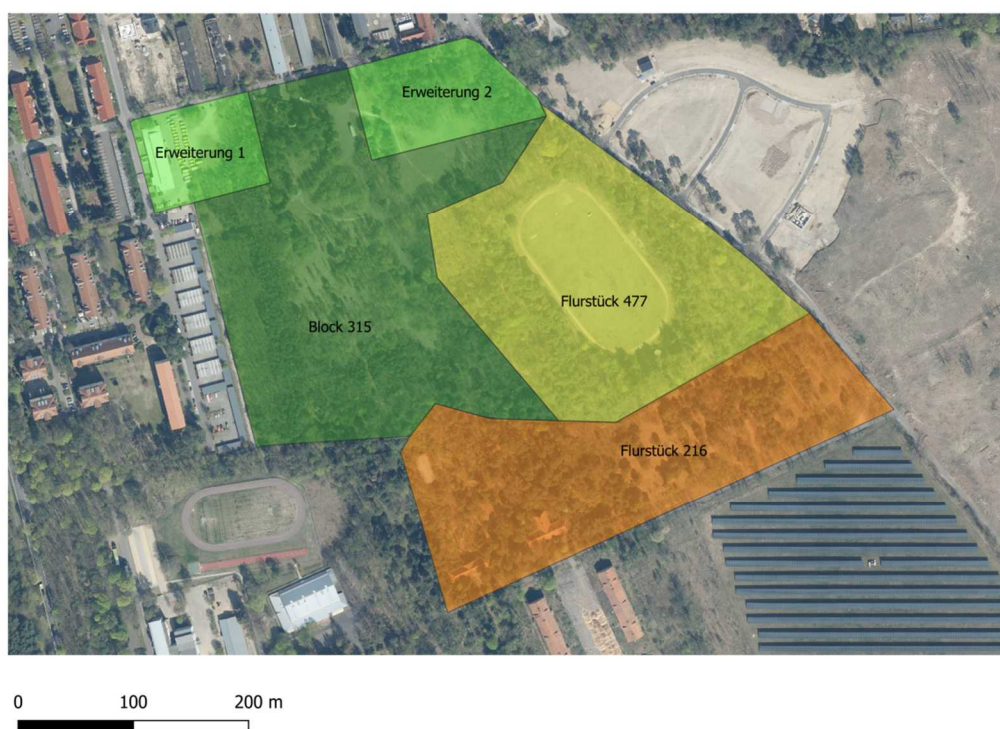


Abb. 1: Biotopkartierung B-Plan „Wohnen am Olympiastadion“ – 5 Teilgebiete; Rebele 2020

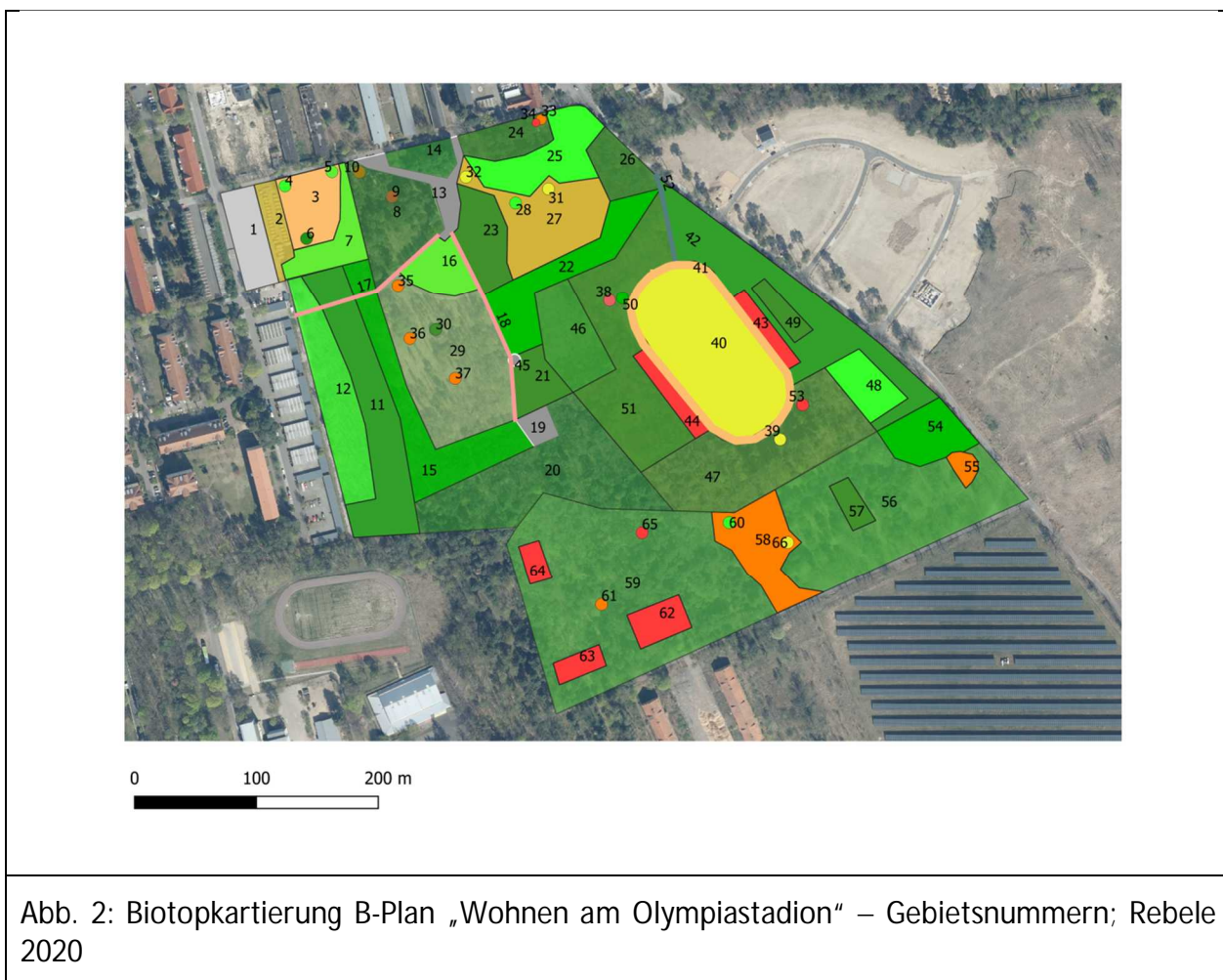
2 Methoden

Die Biotopkartierung wurde nach der Kartierungsanleitung der Biotopkartierung Brandenburg (Zimmermann et al. 2004) ausgeführt. Zur Beurteilung der Biotope wurde die Beschreibung der Biotoptypen (Zimmermann et al. 2007) herangezogen.

Die Biotopkartierung erfolgte terrestrisch mit dem Grundbogen (Stand 20.05.2019) und für nach § 30 BNatSchG geschützte Biotope zusätzlich mit dem Vegetationsbogen (Stand 20.01.2016).

Biotope mit einer Fläche ab 400 m² wurden als Flächenbiotope (Polygone) erfasst. Sehr schmale Flächen (z.B. Wege) mit einer Mindestlänge von 40 m wurden als Linienbiotope, alle anderen Biotope wurden als Punktbiotope kartiert.

Insgesamt wurden im Gesamtgebiet 66 Einzelbiotope kartiert, davon 39 Flächen-, 4 Linien- und 23 Punktbiotope (Abb. 2). Die Biotopnummern der Abb. 2 entsprechen den Gebietsnummern der Grundbögen. Die im gesamten Kartiergebiet erfassten Biotoptypen (Haupt- und Begleitbiotope) sind in der Tabelle 1 aufgelistet.



Die Digitalisierung der Teilgebiete und der einzelnen Biotope erfolgte mit QGIS 3.4. Als Kartengrundlage diente ein digitales Orthophoto, das vom Auftraggeber zur Verfügung gestellt wurde.

Die Benennung der Gefäßpflanzen richtet sich nach Ristow et al. 2006.

Tabelle 1: Liste der Biotoptypen mit Zahlencodierung nach Zimmermann et al. 2004

Biotopcode	Kartiereinheit Biotoptyp	Schutz
03190	Sonstige vegetationsfreie- und arme Flächen	
032291	Sonstige ruderale Pionier- und Halbtrockenrasen, weitgehend ohne Gehölzbewuchs (<10% Gehölzdeckung)	
032292	Sonstige ruderale Pionier- und Halbtrockenrasen, mit Gehölzbewuchs (10-30% Gehölzdeckung)	
03243	Hochwüchsige, stark nitrophile und ausdauernde Ruderalgesellschaften, Klettenfluren (<i>Arction lappae</i>)	
03260	Einjährige ruderale Trittpflanzengesellschaften	
033291	Sonstige Grasfluren (Spontanvegetation auf Sekundärstandorten) (Gehölzdeckung <10%)	
03421	Ansaaten mit einem hohen Anteil sukzessiv eingedrungener Arten, weitgehend ohne spontanen Gehölzbewuchs (<10% Gehölzdeckung)	
05121211	Grasnelken-Rauhblattschwengel-Rasen <10% Gehölzdeckung	§ 30 ab 250 m ²
071313	Hecken, geschlossen, überwiegend nicht heimische Gehölze	
0715111	Markanter Solitärbaum, heimische Baumart, Altbaum	
0715121	Markanter Solitärbaum, nicht heimische Baumart, Altbaum	
0715022	Solitärbäume und Baumgruppen, überwiegend nicht heimische Baumarten, überwiegend mittleres Alter	
0715313	Baumgruppe, heimische Baumart, Jungbestand	
082814	Robinien-Vorwald (trockene Standorte)	
082818	Sonstiger Vorwald aus Laubbaumarten (trockene Standorte)	
082819	Kiefern-Vorwald (Gehölzsukzession mit einer durchschnittlichen Gehölzdeckung >30%)	§ 30 ab 400 m ²
08293	Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten, mittlerer Standorte	
08294	Naturnahe Laubwälder und Laub-Nadel-Mischwälder mit heimischen Baumarten, armer und/oder trockener Standorte	
083946	Mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen mit Robinie und Birke	
083948	Mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen mit Robinie und sonstigen Laubholzarten	
083984	Mehrere Laubholzarten in etwa gleichen Anteilen mit sonstigen Laubholzarten und Robinie	
08480	Kiefernforst	
086816	Kiefernforst mit Eichen und Birken	
086818	Kiefernforst mit Eichen und sonstigen Laubholzarten	
08688	Kiefernforst mit Laubholzarten	
086885	Kiefernforst mit sonstigen Laubholzarten und Pappeln	
12312	Industrie-, Gewerbe-, Handels- und Dienstleistungsflächen (in Betrieb) mit geringem Grünflächenanteil	
1261222	Straßen mit Asphalt- oder Betondecken, ohne bewachsenen Mittelstreifen, ohne Baumbestand	
126432	Parkplatz, versiegelt, ohne Baumbestand	
12651	Unbefestigter Weg	
12652	Weg mit wasserdurchlässiger Befestigung	
12654	Versiegelter Weg	
12820	Militärische Sonderbauflächen	

12831	Ruinen	
12832	Bunker	

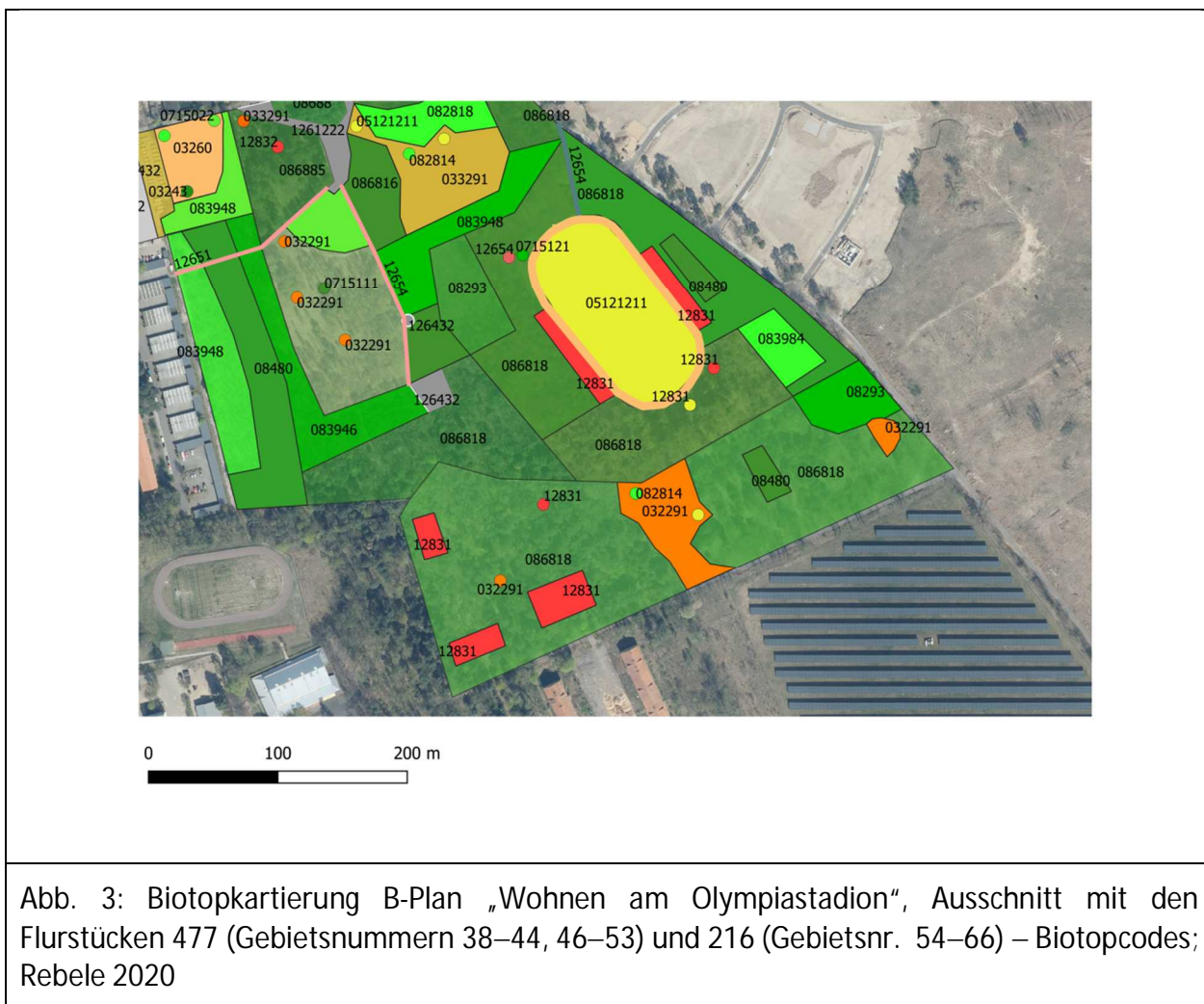
3 Ergebnisse

Im Folgenden werden die Ergebnisse für die Flurstücke 477 und 216 (siehe Abb. 1) dargestellt:

3.1 Flurstück 477

Das Flurstück 477 umfasst im Wesentlichen das Waldstadion. Es wird im Osten begrenzt durch die Zehrendorferstraße. Im Zentrum des Stadions befindet sich das Spielfeld mit der Laufbahn. Im Westen und Osten sind die Zuschauerbereiche noch vorhanden, aber bereits im Verfall begriffen. Auf den Stadionwall führen mehrere Treppen. Der Wall ist auf allen Seiten bewaldet. Im Süden wird das Flurstück 477 durch eine Mauer vom Flurstück 216 getrennt. Im Nordwesten, Westen und Südwesten grenzt das Flurstück 477 an den Block 315.

Die Abb. 3 zeigt die Biotopcodes für die kartierten Biotope. Das Rasenoval (Gebietsnr. 40; Abb. 4) wurde als Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen (Biotopcode 05121211) kartiert.



Es dominiert der Rauhblatt-Schafschwingel (*Festuca brevipila*) mit einer Deckung > 25%, in Teilbereichen bis 50%. Neben *Festuca brevipila* sind zahlreiche Arten der Grasnelken-Rauhblattschwingel-Rasen vorhanden, z.B. *Helichrysum arenarium* (Sand-Strohblume), *Agrostis capillaris* (Rotes Straußgras), *Arenaria serpyllifolia* (Quendel-Sandkraut), *Artemisia campestris* (Feld-Beifuß), *Carex praecox* (Frühe Segge), *Centaurea stoebe* (Rispen-Flockenblume), *Cerastium semidecandrum* (Fünfmänniges Hornkraut), *Chondrilla juncea* (Großer Knorpellattich), *Euphorbia cyparissias* (Zypressen-Wolfsmilch), *Galium verum* (Echtes Labkraut), *Hieracium pilosella* (Kleines Habichtskraut), *Hypochaeris radicata* (Gewöhnliches Ferkelkraut), *Myosotis stricta* (Sand-Vergissmeinnicht), *Potentilla argentea* (Silber-Fingerkraut), *Potentilla neumanniana* (Frühlings-Fingerkraut), *Rumex acetosella* (Kleiner Sauerampfer) und *Teesdalia nudicaulis* (Bauernsenf). Die Fläche ist an einigen Stellen ruderalisiert mit Dominanz von *Bromus inermis* (Wehrloser Trespe). Etwa 5 % des Biotops sind durch starken Tritt ohne Vegetation. Gehölze spielen keine nennenswerte Rolle. Sie sind bisher auch beschränkt auf die Krautschicht.

Für die Biotopfläche besteht Biotopschutz nach § 30 BNatSchG. Während der Kartierung konnte Freizeitnutzung beobachtet werden (Joggen, Ballspiel, Spaziergänger mit Hunden, Picknick). Die Biotopausbildung kann insgesamt noch mit 2 (typisch, gering gestört) bewertet werden, da das charakteristische Arteninventar vorhanden ist und die Beeinträchtigungen bisher noch lokal begrenzt sind. Bei stärkerer Freizeitnutzung dürfte jedoch der Sandtrockenrasen gefährdet sein.

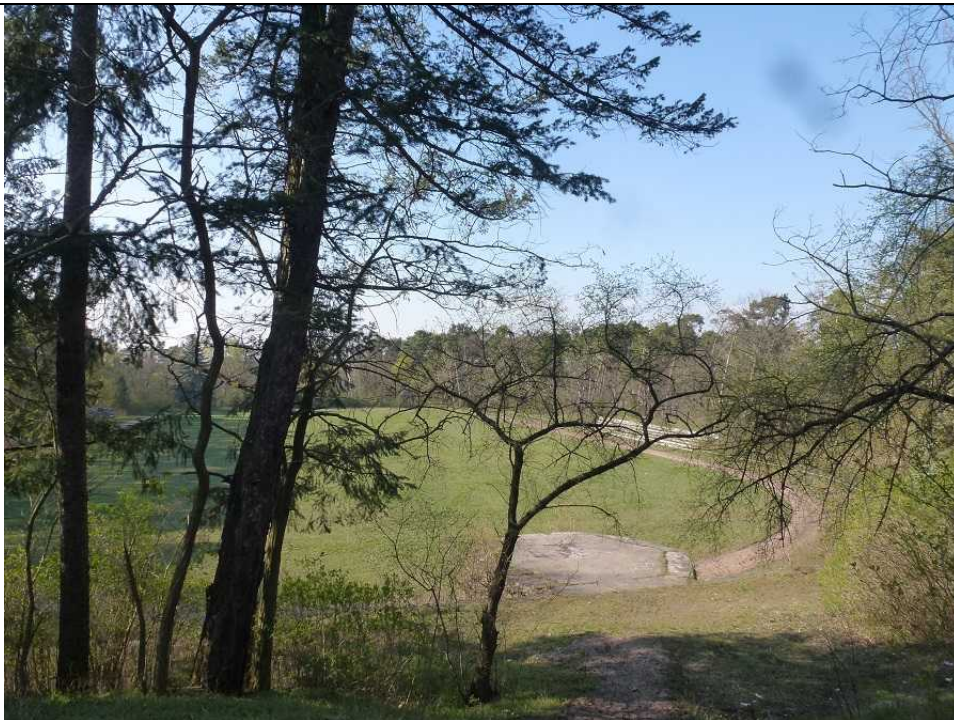


Abb. 4: Blick auf das Waldstadion vom Wall im Süden nach Norden; Foto Rebele 09.04.2019

Die Betonstufen der Zuschauerbereiche (Gebietsnummern 43 und 44) sind zum Teil aufgebrochen und mit Gehölzen, krautigen Pflanzen und Moosen bewachsen. Im Bereich der beiden Treppen im Süden (Gebietsnr. 39; Abb. 5) wachsen neben Gehölzen v.a. Ruderalpflanzen und einige Trockenrasenarten, z.B. *Saxifraga tridactylites* (Finger-Steinbrech) und *Cardaminopsis arenosa* (Sand-Schaumkresse).



Abb. 5: Treppenaufgänge zum Stadionwall im Süden; in der Mitte Aussichtsplattform; Foto Rebele 05.05.2020

Auf dem östlichen Wall entlang der Zehrendorferstraße besteht der Waldbestand überwiegend aus alten Kiefern (*Pinus sylvestris*) mit alten Eichen (*Quercus petraea* und *Q. robur*) der Wuchsklassen mittleres bis starkes Baumholz und sonstigen Laubholzarten (Gebietsnr. 42; Biotopcode 086818; Abb. 6).



Abb. 6: Kiefernforst auf dem Stadionwall entlang der Zehrendorferstraße; im Vordergrund Sandtrockenrasen; im Mittelgrund Laufbahn und Zuschauerbereich; Foto Rebele 16.04.2020

Ein Teil des Ostwalls wird von einem Kiefer-Stangenforst eingenommern (Gebietsnr. 49). Ein weiter Waldbereich im Südosten des Flurstücks 477 (Gebietsnr. 48) besteht aus einem spontan aufgewachsenen Laubwald mit Ahorn-Arten (*Acer platanoides*, *A. campestre*, *A. negundo*), Zitter-Pappeln (*Populus tremula*), Sommer-Linden (*Tilia platyphyllos*) und Robinien (*Robinia pseudoacacia*).

Die Waldbestände auf dem Wall im Südosten (Gebietsnr. 47) und dem Wall im Südwesten, Westen und Nordwesten (Gebietsnr. 51; Abb. 7) wurden ebenfalls als Kiefernforst mit alten Kiefern (*Pinus sylvestris*), Eichen (*Quercus petraea* und *Q. robur*) und sonstigen Laubholzarten kartiert. In einigen Waldbereichen ist auch relativ viel Totholz vorhanden (Abb. 8).



Abb. 7: Waldbereich mit alten Kiefern auf dem Wall im Westen des Stadions; Foto Rebele 28.04.2020

Im Nordwesten des Flurstücks 477 befindet sich am Unterhang eine Fläche (Gebietsnr. 46), die 3-4 m tiefer liegt als die Umgebung. Vermutlich hat hier ein Gebäudeabriss einschließlich des Kellers stattgefunden. In der Senke ist spontan ein naturnaher Laubwald (Biotopcode 08293) aufgewachsen.

Charakteristisch für das Flurstück 477 (Waldstadion) sind neben der großen Fläche mit Sandtrockenrasen und den relativ dichten und zum Teil undurchdringlichen Waldbereichen die baulichen Zeugnisse aus den Jahrzehnten der Stadionnutzung (Treppenaufgänge, Sitzbänke, Torbogen, Aussichtsplattform im Süden), die zum Teil bereits Ruinencharakter haben (Gebietsnr. 38, 39 [Abb. 5], 53).

Im Nordwesten des Stadionovals befindet sich eine markante Stech-Fichte (*Picea pungens*) mit einem Stammdurchmesser (BHD) von 60 cm (Gebietsnr. 50).



Abb. 8: Westhang des Stadionwalls mit liegendem Totholz; Foto Rebele 28.04.2020

3.2 Flurstück 216

Das Flurstück 216 ist nach Norden zum Flurstück 477 und zum Block 315 durch eine Mauer abgegrenzt. Im Osten wird es durch die Zehrendorfer-, im Süden durch die Martin-Luther-Straße begrenzt. Im Westen verläuft die Gebietsgrenze innerhalb eines Waldstücks. Das Flurstück ist zum großen Teil schwach nach Südosten, in der Nordwestecke auch nach Nordwesten geneigt und in einigen Bereichen relativ trocken.

Das Flurstück 216 ist überwiegend bewaldet. Zum einen gibt es auch hier Waldbereiche mit alten Kiefern (*Pinus sylvestris*) und alten Eichen (*Quercus petraea* und *Q. robur*). Hinzu kommen neben jungen Kiefern und Eichen aus Naturverjüngung wiederum zahlreiche Laubholzarten, die in unterschiedlichen Zusammensetzungen die Waldbestände aufbauen, vor allem Ahorn-Arten (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*, *A. campestre*, *A. negundo*), Birken (*Betula pendula*), Zitter-Pappeln (*Populus tremula*), Robinien (*Robinia pseudoacacia*) und *Prunus*-Arten (*Prunus mahaleb*, *P. serotina*, *P. padus*).

In den unterschiedlichen Waldbereichen sind zahlreiche weitere Baum- und Straucharten vertreten, z.B. Gemeine Esche (*Fraxinus excelsior*), Winter-Linde (*Tilia cordata*), Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*), Eberesche (*Sorbus aucuparia*), Rotbuche (*Fagus sylvatica*), Blutroter

Hartriegel (*Cornus sanguinea*), Pfaffenhütchen (*Euonymus europaea*), Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*), Hunds-Rose (*Rosa canina*), Gemeiner Flieder (*Syringa vulgaris*).

Im westlichen Teil des Flurstücks gibt es 4 Gebäuderuinen (Gebietsnummern 62–65) mit spontanem Gehölzaufwuchs (Abb. 9 und 10). Mit Ausnahme einer ca. 300 m² großen Fläche mit einem ruderalen Halbtrockenrasen (Gebietsnr. 61; Biotopcode 032291) wurde der gesamte übrige Bereich im Westen des Flurstücks (Gebietsnr. 59) als Kiefernforst mit Eichen (vor allem mittleres bis starkes Baumholz) und sonstigen Laubholzarten (Biotopcode 086818) kartiert. Neben relativ lichten Bereichen (z.B. Abb. 11), gibt es auch Bereiche mit sehr dichtem Unterwuchs und unterschiedlich ausgeprägter Krautschicht. Die Kiefern-Alt bäume weisen zahlreiche Spechthöhlen auf. Während der Kartierung wurden auch Rothirsche (*Cervus elaphus*) beobachtet.



Abb. 9: Gebäuderuine mit spontanem Gehölzaufwuchs; Foto Rebele 18.05.2020

Etwa in der Mitte des Flurstücks 216 gibt es von der Mauer im Norden bis zur Martin-Luther-Straße einen relativ offenen Bereich mit einem ruderalen Halbtrockenrasen (Gebietsnr. 58; Biotopcode 032291), einem kleinflächigen ca. 40 m² großen Sandtrockenrasen (Gebietsnr. 66; Biotopcode 05121211) und einem ebenfalls kleinflächig ausgebildeten Kiefernvorwald, der als Begleitbiotop der Gebietsnr. 58 erfasst wurde. Auf der Biotopfläche (Abb. 12) wurden während der Kartierung Grünspechte (*Picus viridis*) und Bläulinge (*Polyommata*) beobachtet. Im Nordwesten des Halbtrockenrasen wächst ein ca. 100 m² großer Robinienvorwald (Gebietsnr. 60; Biotopcode 082814).

Östlich des Halbtrockenrasens wurde der Waldbestand wieder überwiegend als Kiefernforst mit Eichen und sonstigen Laubholzarten (Biotopcode 086818) kartiert. Dieser Waldbestand besteht auch hier überwiegend aus alten Kiefern (*Pinus sylvestris*) und alten Eichen (*Quercus petraea* und *Q. robur*) der Wuchsklassen mittleres bis starkes Baumholz. Es gibt zudem eine Fläche mit einem Kiefern-Stangenforst (Gebietsnr. 57; Biotopcode 08480). Abb. 13 zeigt einen Bereich mit alten Eichen im Vordergrund und mit Kiefern-Stangenholz im Hintergrund.



Abb. 10: Natürlicher Gehölzaufwuchs auf Trümmerschutt mit Waldkiefern, Spitz-Ahorn, Birken und weiteren Laubgehölzen; im Hintergrund alte Kiefern; Foto Rebele 18.05.2020



Abb. 11: Waldbestand mit alten Kiefern und Robinien im Westen des Flurstücks 216; Foto Rebele 28.05.2019



Abb. 12: Ruderaler Halbtrockenrasen mit Gehölzaufwuchs (*Pinus sylvestris*, *Acer negundo*); Foto Rebele 18.05.2020



Abb. 13: Im Vordergrund 4 alte Eichen; im Hintergrund Kiefern-Stangenforst (Gebietsnummern 56 und 57); Foto Rebele 18.05.2020

Im Nordosten des Flurstücks 216 wächst ein naturnaher Laubwald (Gebietsnr. 54; Biotopcode 08293). Der Wald hat sich spontan entwickelt v.a. mit Stiel-Eichen (*Quercus robur*), Zitter-Pappeln (*Populus tremula*), Birken (*Betula pendula*) und Ahorn-Arten. Vereinzelt kommen auch Kiefern vor.

Angrenzend an diesen Waldbereich befindet sich noch ein ruderaler Habtrockenrasen mit einigen Sandtrockenrasenarten (Gebietsnr. 55; Biotopcode 032291).

Charakteristisch für die verschiedenen Waldbereiche im Flurstück 216 ist auch wieder ein hoher Totholzanteil und das Vorkommen von Ameisenhaufen (Abb. 14).



Abb. 14: Liegendes Totholz mit Ameisenhaufen; im Hintergrund ist die Mauer zu sehen, die das Flurstück 216 im Norden abgrenzt; Foto Rebele 18.05.2020

4 Literatur

Ristow, M., Herrmann, A., Illig, H., Kläge, H.-Ch., Klemm, G., Kummer, V., Machatzi, B., Rätzel, S., Schwarz, R. & Zimmermann, F. (2006): Liste und Rote Liste der etablierten Gefäßpflanzen Brandenburgs. Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg 15 (4) 2006, Beilage, 164 S.

Zimmermann, F., Düvel, M., Herrmann, A., Steinmeyer, A., Becker, F., Flade, M. & Mauersberger, H. (2004): Biotopkartierung Brandenburg. Band 1: Kartierungsanleitung und Anlagen. 3. Aufl., Hrsg.: LUA Brandenburg. 312 S.

Zimmermann, F., Düvel, M. & Herrmann, A. unter Mitarbeit von Beutler, D., Beutler, H., Hofmann, G., Köstler, H., Grabowski, C., Moeck, M. & Fietz, M. (2007): Biotopkartierung Brandenburg. Band 2: Beschreibung der Biotoptypen unter besonderer Berücksichtigung der nach § 32 BbgNatSchG geschützten Biotope und der Lebensraumtypen des Anhangs I der FFH-Richtlinie. Hrsg.: LUA Brandenburg. 512 S.