Bebauungsplan
„Kindertagesstätte Zum Mühlenberg Töpchin"
Stadt Mittenwalde

Begründung mit Umweltbericht

Planverfasser:

DUBROW GmbH
Naturschutzmanagement
Unter den Eichen 1
15741 Bestensee
Bearbeiter: Reiner Höntsch
Umweltbericht: Bastian Hirschfelder
Tel. 033763-63162

Satzung
19.11.2018
Inhaltsverzeichnis

1 PLANUNGSGEGENSTAND .................................................................................................................. 5

1.1 GELTUNGSBEREICH .......................................................................................................................... 5

1.2 PLANUNGSANLASS UND ERFAHRENIS ......................................................................................... 5

1.3 AUSSTATTUNG DES PLANGEBIETES .............................................................................................. 6

1.3.1 Bauliche Nutzungen ...................................................................................................................... 6

1.3.2 Landschaft, Vegetation, Natuhaushalt ......................................................................................... 6

1.3.3 Verkehrliche Erschließung ........................................................................................................... 6

1.3.4 Stadttechnische Ver- und Entsorgung ......................................................................................... 6

1.3.5 Eigentumsverhältnisse .................................................................................................................. 7

1.4 PLANERISCHE AUSGANGSSITUATION ......................................................................................... 7

1.4.1 Raummorphologie ........................................................................................................................ 7

1.4.2 Vorbereitende Bauleitplanung ..................................................................................................... 8

1.4.3 Schutzgebiete/Markt/Denkmalschutz .......................................................................................... 8

2 PLANINHALT ........................................................................................................................................ 8

2.1 Entwicklungsrichtung ........................................................................................................................ 8

2.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes ............................................................................................ 9

2.2.1 Art der baulichen Nutzung .......................................................................................................... 9

2.2.2 Maß der baulichen Nutzung ......................................................................................................... 9

2.2.4 Baulewege, überbaubare Grundstücksflächen .......................................................................... 9

2.2.5 Kfz-Stellplätze und Nebenanlagen ........................................................................................... 9

2.2.6 Verkehrsrückschließung .............................................................................................................. 10

2.2.7 Grünflächen ................................................................................................................................ 10

2.2.8 Flächen und Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft .................................................................................................................. 10

2.2.9 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie sonstigen Bepflanzungen .................................. 10

3 FLÄCHENÜBERSICHTEN ................................................................................................................... 11

4 ANGABEN ZUR DURCHFÜHRUNG DES PLANVERFAHREN ............................................................ 11

5. UMWELTBERICH ............................................................................................................................... 13

5.1 EINLEITUNG .................................................................................................................................... 13

5.1.1 Anlass und Aufgabenstellung .................................................................................................... 13

5.1.2 Rechtsgrundlage der Umweltprüfung ....................................................................................... 13

5.1.3 Grundlegende Prüfungsvorgabe und Methodik ......................................................................... 13

5.1.4 Untersuchungsraum und Untersuchungsstelle ......................................................................... 13

5.1.5 Durchführung der Umweltprüfung, artenschutzrechtliche Prüfung, Bewertungen ....................... 13

5.1.4.1 Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben .......... 14

5.1.5 Pflegezeitenbedingte Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung ............................ 14

5.2 BESTANDSANALYSE UND -BEWERTUNG DES UMWELTZUSTANDES ........................................ 14

5.2.1 Berücksichtigung von Schutzgebieten und -objekten ............................................................... 14

5.2.2 Schutzgut Mensch ....................................................................................................................... 14

5.2.3 Schutzgut Boden .......................................................................................................................... 14

5.2.4 Schutzgut Wasser ........................................................................................................................ 15

5.2.5 Schutzgut Klima und Luft .......................................................................................................... 15

5.2.6 Biotope, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten ...................................................................... 16

5.2.7 Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung ................................. 17

5.2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter ............................................................................................... 18

5.3 PROGNOSSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES ........................................ 18

5.3.1 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung ................................................ 18

5.3.2 Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung ....................................................... 18

5.3.3 Prüfung der Erheblichkeit für die Schutzgüter der Umwelt – Übersicht .................................... 18

5.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch .................................................................................. 19

5.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden .................................................................................... 19

5.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser .................................................................................. 20

5.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft .................................................................... 20

5.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Biotope, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten .................. 20

5.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter ............................................................. 21

5.3.10 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild ................................................................. 21

5.3.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe .............................................................................................. 21
| 5.3.12 | Kumulation mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete | 21 |
| 5.3.13 | Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern | 22 |
| 5.4 | ARTENSCHUTZFACHBEITRAG | 22 |
| 5.4.1 | Rechtsgrundlage | 22 |
| 5.4.2 | Methodik | 22 |
| 5.4.3 | Ermittlung beurteilungsrelevanter Artengruppen | 22 |
| 5.4.4 | Untersuchung Vögel | 23 |
| 5.4.5 | Untersuchung Fledermäuse | 25 |
| 5.4.6 | Untersuchung Zauneidechse | 25 |
| 5.4.7 | Beschreibung der Wirkfaktoren | 26 |
| 5.4.8 | Relevanzprüfung | 26 |
| 5.4.9 | Maßnahmen | 27 |
| 5.4.10 | Zusammenfassung des Artenschutzfachbeitrages | 27 |
| 5.5 | Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter | 27 |
| 5.5.1 | Maßnahmen zur Eingriffsminderung | 27 |
| 5.5.2 | Übersicht zum Kompensationsbedarf | 28 |
| 5.5.3 | Kompensationsmaßnahmen | 29 |
| 5.6 | ZUSÄTZLICHE ANGABEN | 30 |
| 5.6.1 | ANGEWANDETE TECHNISCHE VERFAHREN & SCHWIERIGKEITEN BEI DER UMWELTPRÜFUNG | 30 |
| 5.6.2 | MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG DER ERHEBlichen UMWELTAUSWIRKUNGEN | 30 |
| 5.6.3 | ZUSAMMENFASSUNG | 30 |
| 6 | Referenzliste der Quellen zum Umweltbericht | 31 |
1 Planungsgegenstand

1.1 Geltungsbereich

Das Plangebiet befindet sich am Westrand des Ortsteils Töpchin südlich der Straße "Zum Mühlenberg". Es umfasst in der Gemarkung Töpchin, Flur 3 das Flurstück 163 (ohne Standort Sendemast) und anteilig das Flurstück 88 (Straßengrundstück) mit Fläche von insgesamt 8.345 m².


Die Umgebung:
Norden: leicht befestigte Straße „Zum Mühlenberg, dahinter Kiefernwald
Osten: der Friedhof, dahinter bebauter Ortsteil Töpchin
Westen: Funksendemast, dahinter Landwirtschaftsflächen
Süden: Wiese, dahinter Kiefernwald

Wirksame Entscheidungsgrundlage war dabei, dass im Süden der Stadt (Ortsteile Motzen und Töpchin) das größte Defizit an Betreuungsplätzen besteht. Für diese Ortsteile ergab die Analyse nur zwei mögliche Standorte. Der zweite Standort befindet sich in Motzen. Da im Ortsteil Motzen bereits eine Kindertagesstätte besteht und der Standort zudem nur eine geringe Grundstücksgröße aufweist und ungünstige verkehrstechnische Gegebenheiten bestehen, erfolgte die Entscheidung der Stadtverordneten für den Standort in Töpchin.

Das Plangebiet befindet sich am Siedlungsrand und ist planrechtlich dem Außenbereich nach §35 BauGB zuzuordnen.

Voraussetzung für die Errichtung der Kindertagesstätte ist deshalb die Herstellung von Planrecht. Dazu
ist die Aufstellung eines Bebauungsplanes erforderlich. Da die Fläche im Flächennutzungsplan als Fläche für die Landwirtschaft ausgewiesen ist, ist im Parallelverfahren auch die Änderung des Flächennutzungsplanes erforderlich.

1.3 Ausstattung des Plangebietes

1.3.1 Bauliche Nutzungen

1.3.2 Landschaft, Vegetation, Naturhaushalt
Die Darstellung der Bestandssituation zum Naturhaushalt erfolgt im Umweltbericht (Gliederungspunkt 5.2).

1.3.3 Verkehrliche Erschließung
Das Grundstück ist durch die Straße "Zum Mühlenberg" verkehrlich erschlossen. Die Fahrbahn ist derzeit bis unmittelbar zur östlichen Grenze des Plangebietes mit Betonsteinpflaster befestigt. Im Bereich des Plangebietes ist die Straße unbefestigt. Der Ausbau der Fahrbahn bis zur geplanten KITA ist im Rahmen des Bauvorhabens zu realisieren.

1.3.4 Stadttechnische Ver- und Entsorgung

Energieversorgung

Trinkwasserver- und Abwasserentsorgung
Töpchin gehört zum Versorgungsgebiet des Zweckverbandes "Komplexsanierung Mittlerer Süden". Das Plangebiet ist noch nicht an das zentrale Trinkwassernetz angeschlossen. Die Erweiterung bis zum geplanten KITA-Standort muss im Rahmen der Vorbereitung des Vorhabens erfolgen.

Eine zentrale Abwasserentsorgung besteht für den Standort ebenfalls noch nicht. Eine Lösung zur Abwasserentsorgung wird im Rahmen der Planung für die KITA erarbeitet. Da der angrenzende Siedlungsbereich noch nicht an das zentrale Abwassernetz angeschlossen ist, wird übergangsweise eine Lösung zu einer Sammelgrube vorgesehen.

Löschwasserversorgung
Das vorhandene Hydrantennetz in Töpchin ist nach Auskunft des KMS nur für eine Erstbrandbekämpfung bis zum Druckabfall im Netz geeignet. Für das Bauvorhaben ist deshalb im Rahmen der Erstellung des Bauantrages für die KITA eine eigenständige Lösung für die Sicherstellung der Löschwasserversorgung zu erarbeiten.

Niederschlagswasser
Abfallentsorgung

Die örtliche Abfallentsorgung erfolgt durch den SBAZV über die vorhandene öffentliche Straße.

1.3.5 Eigentumsverhältnisse

Die Grundstücke des Plangebietes sind Eigentum der Stadt Mittenwalde.

1.4 Planerische Ausgangssituation

1.4.1 Raumordnung und Landesplanung

Zu den Zielen, Grundsätzen und sonstige Erfordernisse der Raumordnung wurde die Stellungnahme der Gemeinsamen Landesplanungsabteilung eingeholt.

Mit Schreiben vom 15.03.2018 wurden folgende auf die Planungsabsicht bezogene Ziele, Grundsätze und sonstige Erfordernisse mitgeteilt:

Ziele und Grundsätze der Raumordnung bezogen auf das Plangebiet:

- Die Siedlungstätigkeit ist räumlich zu konzentrieren, sie ist vorrangig auf vorhandene Siedlungen mit ausreichender Infrastruktur und auf Zentrale Orte auszurichten — § 2 Abs. 2 Nr. 2 ROG i. V. m. § 5 Abs. 1 LEPro 2007.
- Die amtsfreien Gemeinden bzw. die Ämter sollen in eigener Verantwortung die Grundversorgung derortsgebundenen Bevölkerung mit Gütern und Dienstleistungen absichern — Grundsatz 2.4 (G) LEP B-B.
- Die Siedlungsentwicklung soll vorrangig unter Nutzung bisher nicht ausgeschöpfter Entwicklungspotenziale innerhalb vorhandener Siedlungsgebiete sowie unter Inanspruchnahme vorhandener Infrastruktur erfolgen. Die Funktionen Wohnen, Arbeiten, Versorgung und Erholung sollen einander räumlich zugeordnet und ausgewogen entwickelt werden — Grundsatz 4.1 (G) LEP B-B i. V. m. § 5 Abs. 2 LEPro 2007.
- Neue Siedlungsflächen sind an vorhandene Siedlungsgebiete anzuschließen — Ziel 4.2 (Z) LEP B-B.
- Bei der Entwicklung neuer Siedlungsflächen soll die Inanspruchnahme von Freiraum minimiert werden und bei Planungen, die Freiraum in Anspruch nehmen, den Belangen des Freiraumschutzes eine hohe Bedeutung beigemessen werden - § 6 Abs. 2 LEPro 2007 und 5.1 (G) Abs. 1 und 2 LEP B-B.

Für das Plangebiet sind nach Festlegungskarte 1 zum LEP B-B keine flächenbezogenen Darstellungen zum Freiraumverbund oder zum Hochwasserschutz getroffen.


Der örtliche Friedhof stellt trotz des Vorhandenseins von unter Denkmalschutz stehenden baulichen Anlagen (Nebenanlagen) kein vorhandenes Siedlungsgebiet dar.

Für das Plangebiet ist daher der nach Ziel 4.2 erforderliche Siedlungsanschluss nicht erfüllt.

Die vorliegende Standortplanung berücksichtigt nicht die raumordnerischen Erfordernissen zur vorrangigen Innenentwicklung und zur Funktionsbündelung in den Ortskernen gemäß Grundsätze § 5 Abs. 2 LEPro 2007 und 4.1 (G) LEP B-B.

Die geplante Kindertagesstätte stellt eine Einrichtung des Grundbedarfs nach dem Grundsatz 2.4 LEP B-B dar. Alternative, vorzugsweise innerörtliche bzw. im räumlichen Zusammenhang zu vorhandenen Siedlungsgebieten stehende Standorte sollten daher durch die Stadt geprüft werden.
Der Standort der Kita wurde durch die Stadt Mittenwalde bewusst gewählt. Der Entscheidung für den Standort ist eine intensive Suche nach geeigneten und für die Stadt verfügbaren Grundstücken und eine intensive Beratung in den Gremien der Stadtverordnetenversammlung vorausgegangen. Es besteht insgesamt in Mittenwalde ein erheblicher und dringlicher Bedarf an Betreuungsplätzen in Kindertagesstätten, weshalb für einen neuen Standort die Flächenverfügbarkeit ein wesentliches Entscheidungskriterium für die Stadtverordnetenversammlung war. Im Weiteren ist zu verzeichnen, dass im Ortsteil Töpchin ein hoher Bedarf an Betreuungspflätzen besteht und zudem durch den Grundschulstandort weitere positive Aspekte für den Standort sprechen.


Berücksichtigt werden sollte, dass es sich hier nicht um die Entwicklung neuer privater Bauflächen handelt, sondern um eine soziale Einrichtung, für die spezielle Anforderungen an die baulichen Einrichtungen und v.a. auch ein großer Flächenbedarf für die Freianlagen besteht.

Es handelt sich bei dem Standort auch nicht um eine landwirtschaftliche Fläche sondern um eine nur in durch die Gemeinde genutzte Grünfläche.

1.4.2 Vorbereitende Bauleitplanung

Im Flächennutzungsplan weist für die Flächen des Plangebietes als "Fläche für die Landwirtschaft" aus. Die beabsichtigte Ausweisung einer Gemeinbedarfsfläche für die Errichtung einer Kindertagesstätte bedarf einer Änderung des Flächennutzungsplanes.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

1.4.3 Schutzgebiete/Wald/Denkmalschutz


Auf den östlich angrenzenden Friedhof sind Teile der Friedhofsanlage als Denkmal gemäß §3 Abs. 1 BbgDSchG in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen. Es handelt um die Kapelle mit Gruff der Familie Kettlitz, die Leichenhalle, die straßenseitige Friedhofsmauer einschließlich Einfarstor und die Ziegelpflasterung.


2 Planinhalt

2.1 Entwicklungskonzept

Städtebauliche Zielstellung

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes sollen die Voraussetzungen zum Bau einer Kindertagesstätte geschaffen werden. Entsprechend der verfügbaren Flächen sollen neben dem aktuell bestehenden Bedarf die Voraussetzungen für spätere Erweiterungen und Optionen für den Bau weiterer sozialer Einrichtungen geschaffen werden.
2.2 Festsetzungen des Bebauungsplanes

2.2.1 Art der baulichen Nutzung

Als Art der baulichen Nutzung wird für das Plangebiet "Fläche für den Gemeinbedarf" festgesetzt.

Zulässig sind in der Gemeinbedarfsfläche:
- Anlagen für soziale und kulturelle Zwecke


2.2.2 Maß der baulichen Nutzung

Zur Bestimmung des Maßes der baulichen Nutzung wird im Bebauungsplan eine Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 festgesetzt.


2.2.4 Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen

Durch Festsetzung im Bebauungsplan wird bestimmt, dass nur eine offene Bauweise zulässig ist. Es sind damit nur Gebäude mit einer maximalen Länge von 50 m zulässig (§ 22 BauNVO).


2.2.5 Kfz-Stellplätze und Nebenanlagen


2.2.6 Verkehrserschließung


2.2.7 Grünflächen

Der südliche Teil des Plangebietes wird als Grünfläche festgesetzt:

Grünfläche mit der Zweckbestimmung "Spielplatz"

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


2.2.9 Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern sowie sonstigen Bepflanzungen

Zur Begrünung des Plangebietes werden folgende Festsetzungen getroffen:

a) Anpflanzen einer Hecke

b) Zur Gestaltung der Freifläche sind mindestens 13 Laubbäume mit einer Mindestpflanzgutqualität von HS StU 14-16 cm anzupflanzen. Die Artenauswahl hat gemäß der Pflanzenliste im Anhang zum Umweltbericht zu erfolgen.

Die Anlage einer Hecke und die Anpflanzung von Laubbäumen soll auch zur Kompensation des Eingriffs in den Naturhaushalt durch die mit dem Vorhaben verbundenen Flächenversiegelungen dienen.
3 Flächenübersichten

Aus den Festsetzungen des Vorentwurfes des Bebauungsplanes ergibt sich folgende Flächenbilanz:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Fläche</th>
<th>m²</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Gesamtfläche</td>
<td>8.345</td>
</tr>
<tr>
<td>Verkehrsfläche</td>
<td>794</td>
</tr>
<tr>
<td>Fläche für den Gemeinbedarf</td>
<td>2.996</td>
</tr>
<tr>
<td>davon</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Überbaubare Grundflächen:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>GRZ 0,4</td>
<td>1.198</td>
</tr>
<tr>
<td>zulässige Geschossfläche:</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>II (max. GFZ 0,8)</td>
<td>2.396</td>
</tr>
<tr>
<td>Grünfläche</td>
<td>4.595</td>
</tr>
</tbody>
</table>

4 Angaben zur Durchführung des Planverfahren

Die Stadtverordnetenversammlung Mittenwalde hat in der Stadtverordnetenversammlung vom 23.04.2018 die Aufstellung des Bebauungsplanes beschlossen und den Vorentwurf des Bebauungsplanes vom 01.03.2018 gebilligt.

Die frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit nach § 3 Abs. 1 BauGB erfolgte durch eine Bürgerversammlung am 25.05.2018.

Die von der Planung betroffenen Behörden und sonstige Träger Belange wurden mit Schreiben vom 03.05.2018 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert. Die Ergebnisse wurden bei der Erstellung der Begründung zum Planentwurf berücksichtigt.

Der Entwurf des Bebauungsplanes vom 14.06.2018 wurde durch die Stadtverordnetenversammlung am 25.06.2018 gebilligt.


Die von der Planung berührten Behörden und sonstiger Träger öffentlicher Belange wurden gemäß §4 Abs. 2 BauGB mit Schreiben vom 29.06.2018 zur Abgabe einer Stellungnahme aufgefordert.


Zudem werden die festgesetzten Ersatzmaßnahmen für die zu erwartenden Bodenversiegelungen abgelehnt und die Durchführung von Entiegelungsmaßnahmen gefordert. Die Verfügbarkeit von Entiegelungsflächen in Töpchin wurde durch die Gemeinde geprüft. Alle Entiegelungsmaßnahmen in der MUNA wurden bereits anderen Vorhaben zugeordnet, sodass hier derzeit keine Flächen mehr verfügbar sind.

Die Anwendung der HVE für die Eingriffsregelung ist in der Bauleitplanung für die Gemeinde nicht verbindlich geregelt.

Gemäß § 1a Abs. 3 in Verbindung mit §1 Abs. 7 BauGB entscheidet die Gemeinde im Rahmen ihrer Abwägung über Art und Umfang von Kompensationsmaßnahmen. Die mit dem B-Plan vorbereitete Errichtung einer KITA liegt im öffentlichen Interesse. Die Entscheidung zur Durchführung von Pflanzmaßnahmen als Ersatz für die Bodenversiegelung in unmittelbarer Nachbarschaft zum Eingriff dient auch der Entwicklung des unmittelbaren Umfeldes und der Aufwertung des Orts- und Landschaftsbildes am künftigen Standort der KITA. Die gesetzliche Pflicht zum Ausgleich wird damit in geeigneter Weise gewährleistet.

Es werden deshalb die Festsetzungen zu den Kompensationsmaßnahmen unverändert beibehalten. Durch die untere Wasserbehörde wird darauf hingewiesen, dass die KITA an das zentrale Trinkwassernetz anzuschließen ist und dass wegen dem Fehlen eines Abwassernetzes in dem angrenzenden Siedlungsteil übergangsweise eine Sammelgrube oder eine vollbiologische Kleinkläranlage zu errichten ist. Die Hinweise werden in den Punkt 1.3.4 der Begründung ergänzt.

Durch die untere Denkmalschutzbehörde wurde darauf hingewiesen, dass die Angaben zum benachbarten Denkmal unvollständig sind und der unter Punkt 1.4.3 der Begründung hinsichtlich der Bezeichnung und des Umfanges des Denkmals sowie der Rechtsgrundlage ist nicht vollständig und entsprechend zu ergänzen ist (siehe 1.4.3).
Durch die untere Bauaufsichtsbehörde wurde auf das Erfordernis einer Wendestelle uns ausreichen-
der Stellplätze für den An- und Abfahrtsverkehr hingewiesen. Dazu wird im Rahmen der Objektpla-
nung ein konkretes Parkplatzkonzept erstellt. Neben des Straßengrundstücks sollen dafür auch Teile
der festgesetzten Gemeinbedarfsfläche genutzt werden.
Die Brandschutzdienststelle verweist auf das Erfordernis ausreichender Löschwasserbereitstellung
die erforderliche Wendemöglichkeit für Feuerwehr- und Rettungsdienste. Diese werden bei der
Erschließungs- und Objektplanung berücksichtigt.
Das Amt für Kreisentwicklung verweist darauf, dass für die Erreichung der Rechtskraft des B-Planes
parallel die Änderung des FNP erforderlich ist.
Die Vorbereitung der erforderlichen Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt parallel zum Verfah-
ren zur Aufstellung des Bebauungsplanes. Mit Beschluss der Stadtverordneten vom 24.09.2018 wur-
de der Entwurf der 4. Änderung des Flächennutzungsplanes gebilligt und die Beteiligung eingeleitet.
Die öffentliche Auslegung des Entwurfes erfolgt in der Zeit vom 25.10.2018 bis 26.11.2018. Die be-
troffenen Behörden und sonstige Träger öffentlicher Belange wurden mit Schreiben vom …10.2018
zur Stellungnahme aufgefordert.
Die Darstellungen der 4. Änderung des FNP sind inhaltlich mit den Festsetzungen des Bebauungs-
planes identisch. Es wird deshalb davon ausgegangen, dass der B-Plan aus den Festsetzungen des
künftigen FNP entwickelt ist.
In weiteren wir darauf hingewiesen, dass die im Bestand vorhandenen Bäume als Ersatz für Eingriffe
an anderen Standorten gepflanzt worden sind und deshalb eine Festsetzung zum Erhalt erforderlich
sei. Dies ist insoweit nicht erforderlich, da der Schutz von Bäumen, die als Ersatz für die Fällung von
Bäumen an anderen Standorten gepflanzt worden sind in der Baumschutzsatzung der Stadt Mitten-
walde geregelt ist. Überwiegend befinden sich die Standorte innerhalb einer Fläche für Anpflanzen-
gen, auf der der Erhalt gewährleistet ist. Nicht ausgeschlossen ist es, dass am Nordrand einzelne
Bäume nicht erhalten werden können. In diesem Fall ist nach Baumschutzsatzung zu verfahren und
eine Umplanung oder eine Neupflanzung an anderen Standorten vorzunehmen.
Wegen möglicher Gesundheitsgefährdungen durch den angrenzenden Sendemast wurde die Bun-
desnetzagentur beteiligt. Nach deren Mitteilung ist entsprechend der erteilten Standortbescheinigung
gewährleistet, dass es keine Grenzwertüberschreitungen an Orten geben kann, an denen sich Perso-
nen aufhalten können.
Die Abwägung zu den Ergebnissen der Beteiligung erfolgte in der Stadtverordnetenversammlung am
5. Umweltbericht

5.1 Einleitung

5.1.1 Anlass und Aufgabenstellung
Auf Grund des wachenden Bedarfs an Betreuungsplätzen in Kindertagesstätte wurde durch die Stadtverordneten beschlossen eine neue Kindertagesstätte im Ortsteil Töpchin zu errichten. Das Plangebiet befindet sich am Siedlungsrand und ist planrechtlich dem Außenbereich nach §35 BauGB zuzuordnen. Gemäß § 1 Abs. 6 Nr. 7 und § 1a BauGB wird dazu eine Umweltprüfung durchgeführt, die die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt und in dem Umweltbericht gemäß §§ 2, 2a und Anlage 1 BauGB beschreibt und bewertet.

5.1.2 Rechtsgrundlage der Umweltprüfung
Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist im Aufstellungsverfahren zum Bebauungsplan eine Umweltprüfung nach dem gegenwärtigen Wissenstand und den anerkannten Methoden durchzuführen. Sachgegenstand ist die Ermittlung und Bewertung der voraussichtlichen erheblichen Auswirkungen auf die nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB zu betrachtenden Schutzgüter und Inhalte. Die Ergebnisse der Umweltprüfung werden entsprechend § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB in einem Umweltbericht dargestellt, dessen Inhalt und Reihenfolge durch die Anlage 1 zum BauGB (zu § 2 Abs. 4 und § 2a Satz 2 Nr. 2 BauGB) bestimmt sind.

5.1.3 Grundlegender Prüfungumfang und Methodik
Die Umweltprüfung erfolgte in der Phase der Ausarbeitung des Entwurfs zum Bebauungsplan. Dabei wurden bereits die Sachangaben, Hinweise, Vorschläge und fachlichen Anforderungen, die sich aus der frühzeitigen Beteiligung der Bürger und der Träger öffentlicher Belange ergaben, berücksichtigt. Prüferfordernisse nach UVP- Gesetzen bestehen für das Vorhaben nicht.

Untersuchungsraum und Untersuchungsumfang
Als Untersuchungsraum für die Umweltprüfung wurde der Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einem zusätzlichen 50 m Radius bestimmt. In diesem Areal sind alle Aspekte des örtlichen Naturhaushaltes und des Orts- bzw. Landschaftsbildes in einer für die planerische Beurteilung hinreichenden Ausprägung vorhanden. Die Bestandsaufnahme im Untersuchungsraum erfolgte im Zeitraum von April bis Mai 2018, was sowohl eine differenzierte Erfassung der Biotoptopografie mit floristischer Ausstattung als auch die für die Beurteilung relevante faunistische Erfassung ermöglicht.

Durchführung der Umweltprüfung, artenschutzrechtliche Prüfung, Bewertungen

Diese Abschätzung geht von dem Ansatz aus, dass aus der Eigenart und den Standortbedingungen eines konkreten Vorhabens oder Planes i.d.R. spezifische und unterschiedlich intensive Auswirkungen erkennbar und zu beurteilen sind, was auch bedeutet, dass bestimmte Belange, die nach dieser Abschätzung nicht zu erheblichen Beeinträchtigungen führen, in der Umweltprüfung nicht weiter behandelt werden. Die Differenzierung in dieser inhaltlichen Ausarbeitung wurde mit der Gemeinde als Trä-
ger der Bauleitplanung abgestimmt. Bei naturwissenschaftlich bzw. technisch definierten Größen wird als Schwelle der Erheblichkeit der rechtsverbindliche Grenz- oder Richtwert angesetzt.

5.1.4. Standort, Art und Umfang sowie Bedarf an Grund und Boden der geplanten Vorhaben

Die Lage des Standortes des Plangebiets wird im Gliederungspunkt 1.1 dargelegt.

Die Übersicht zu der sich aus der Planung ergebenden Flächenbilanz des Bebauungsplans ist im Gliederungspunkt 3 dargestellt.

5.1.5 Plangebietsbezogene Ziele des Umweltschutzes und deren Berücksichtigung

**LEP B-B**

Für das Plangebiet sind nach Festlegungskarte 1 zum LEP B-B keine flächenbezogenen Darstellungen zum Freiraumverbund oder zum Hochwasserschutz getroffen.

**FNP**

Die Ziele des Umweltschutzes werden für das Plangebiet durch den Flächennutzungsplan der Stadt Mittenwalde in der Fassung Dezember 2011 (Andreas Klemmer) bestimmt. Im Flächennutzungsplan weist für die Flächen des Plangebietes als "Fläche für die Landwirtschaft" aus. Die beabsichtigte Ausweisung einer Gemeinbedarfssfläche für die Errichtung einer Kindertagesstätte bedarf einer Änderung des Flächennutzungsplanes.

Die Änderung des Flächennutzungsplanes erfolgt im Parallelverfahren.

5.2 Bestandsanalyse und -bewertung des Umweltzustandes

5.2.1 Berücksichtigung von Schutzgebieten und –objekten

Das Planvorhaben liegt in keinem festgelegten Schutzgebiet. Weder innerhalb des Plangebietes, noch in dessen unmittelbarer Umgebung befinden sich gemäß § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotope.

5.2.2 Schutzgut Mensch

**Wohn- und Erholungsnutzung**

Das Plangebiet befindet sich in einer ruhigen Lage am Siedlungsrand an einer innerörtlichen Anliegerstraße. Die umliegende zugänglichen Offenland und Waldbereiche erfüllen lediglich für das Wohnumfeld eine allgemeine Erholungsfunktion.

**Immissionen**

Zu den stark frequentierten Ortsdurchfahrten besteht ein Abstand von ca. 150 m (L74) bzw. 350 m (L743). Auswirkungen durch Verkehrslärm sind für das Plangebiet nicht zu erwarten. Zur nächsten relevanten gewerblichen Emissionsquelle (MUNA Töpchin) besteht ein Abstand von ca. 450 m. Auswirkungen für den geplanten KITA-Standort durch die gewerblichen Anlagen sind auf Grund des Abstandes und der topografischen Gegebenheiten in der Abstandsfläche nicht zu erwarten.

5.2.3 Schutzgut Boden

Das Plangebiet liegt im Zossen-Teupitzer Platten- und Hügelland, welches ein Teil der naturräumlichen Haupteinheiten des Ostbrandenburgischen Heide- und Seengebietes ist. Geomorphologisch geprägt ist dieser Bereich durch Ablagerungen durch Schmelzwasser (Schmelzwassersande der Vor- schüttphase) pleistozänen Ursprungs (Karten des LBGR). Die natürlich anstehenden fein- und mittelkörnig, z. T schwach grobkörnig Böden sind dem Bodentyp der Braunerden zuzuordnen, die eine relativ große Wasserdurchlässigkeit aufweisen.

Am nördlichen Rand des Plangebiets liegt der verdichte und nur leicht mit Schotter befestigte Weg „Zum Mühlenberg“, der etwa 240 m² umfasst.
Im Geltungsbereich des Bebauungsplanes befinden sich nach dem derzeitigen Kenntnisstand im Altlastenkataster des Landkreises Dahme-Spreewald keine Altlasten bzw. altlastverdächtigen Flächen gemäß § 2 Abs. 5 und 6 BBodSchG.

5.2.4 Schutzgut Wasser

Oberflächengewässer

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes wird weder von Fließ- noch von stehenden Gewässern berührt.

Grundwasser


5.2.5 Schutzgut Klima und Luft

Töpchin liegt im stark subkontinental beeinflussten Klimagebiet des Binnentieflandes Ostbrandenburgs, das u.a. folgende charakteristische Klimadaten aufweist:

<table>
<thead>
<tr>
<th>Parameter</th>
<th>Werte</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Jahresmittel der Lufttemperatur</td>
<td>8,5 °C</td>
</tr>
<tr>
<td>mittlere Temperatur Januar</td>
<td>- 1 °C</td>
</tr>
<tr>
<td>mittlere Temperatur Juli</td>
<td>18 °C</td>
</tr>
<tr>
<td>mittlerer Jahresschwankung der Lufttemperatur</td>
<td>19 Grad</td>
</tr>
<tr>
<td>mittlerer Jahresniederschlag</td>
<td>550 mm</td>
</tr>
<tr>
<td>Dauer der jährlichen Vegetationsperiode</td>
<td>220-225 Tage</td>
</tr>
<tr>
<td>Hauptwindrichtung</td>
<td>West/Westsüdwest (28 % Jahresanteil)</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Das Plangebiet am Ortsrand ist durch das typische Kleinklima gut durchgrünten Ortslagen gekennzeichnet. Es sichert gute Bedingungen für gesundes Leben und die Erholung.

Klimafunktionen im Bereich und in der Umgebung des Geltungsbereichs des B-Plans

<table>
<thead>
<tr>
<th>Klimaausgleichs- bzw. -schutzfunktion</th>
<th>Landschaftsteile/-räume</th>
<th>Standort- bzw. umgebungsgebundene Funktionen</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kaltluftentstehung/ Frischluft-</td>
<td>Offenflächen (in der Nacht)</td>
<td>Großflächige Offenflächen im Plangebiet und Westen</td>
</tr>
<tr>
<td>produktion</td>
<td>Waldflächen (am Tag)</td>
<td>Waldflächen im Norden und Süden</td>
</tr>
<tr>
<td>Luftaustausch</td>
<td>Luftströmungsbahnen</td>
<td>besonders durch die lichten Waldbestände im Westen</td>
</tr>
<tr>
<td>Luftfilterung/ Immissionsschutz</td>
<td>waldgeprägte Siedlungsteile</td>
<td>Waldflächen im Norden und Süden</td>
</tr>
<tr>
<td>Temperaturschlecht</td>
<td>zusammenhängende große Wald- und Offenlandgebiete</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.2.6 Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

Methodik

Die Biotoptypenkartierung erfolgte gemäß den Vorgaben der Brandenburger Biotopkartierung (Zimmermann et al.) Band 1 und 2.

Ergebnisse

Biotope im Plangebiet

ruderale Wiesen (GMR, 05113)

Die Wiese wird regelmäßig, aber nicht immer flächig, durch die Gemeinde gemäht und das Schnittgut entfernt, wodurch die typischen schnitttoleranten Grasarten, wie Land-Reitgras (Calamagrostis epigejos), Rotes Straußgras (Agrostis capillaris), Deutsches Weidelgras (Lolium perenne) und Wiesen-Rispengras (Poa pratensis) gefördert werden. Nur in den durch Wildschwein, Mahd oder Befahrung gestörten Bodenpartien konnten sich punktuell auch krautige Pflanzen, wie Wiesen-Schafgarbe (Achillea millefolium), Zypressen-Wolfsmilch (Euphorbia cyparissias) Gewöhnliche Löwenzahn (Taraxacum sect Ruderalia), Gewöhnlicher Natternkopf (Echium vulgare) usw. etablieren.

Baumreihe (BRR, 07142)

Die Wiese wird von einer vor kurzem angelegten Linden-Baumreihe Sommerlinde (Tilia platyphyllos) umschlossen. Es handelt sich dabei um eine Ersatzpflanzung für Baumfällungen an anderen Standorten.

Wege mit wasserdurchlässiger Befestigung (OVWW, 12652) und unbefestigte Wege (OVWO, 12651)


Weitere Biotope im Untersuchungsraum (außerhalb des Plangebiets)

Kiefernforst (WNK, 08480)

Nördlich und südlich des Plangebiets liegen einfach strukturierte Kiefernforste mit einem Waldrand aus jungen und mittelalten Eichen, Winter-Linden, Traubenkirschen und Robinien.

Friedhof (PFF, 10102)

Der Friedhof im Osten ist mit alten Winterlinden und ortstypisch mit kleinen Ziersträuchern um die Gräber gestaltet.

Sendemast (OK, 12800)

Ein Sendemast mit Zierrasen als umgebende Grünflächen im Nordosten.

Versiegelter Weg (OVWV, 12654)

Vor dem Friedhof ist der Weg „Zum Mühlenberg“ als feste Straße ausgebaut.

In dem Plangebiet, sowie den umliegenden Untersuchungsraum, befinden sich keine gemäß § 30 geschützten Biotope.
Abb. 2 die Wiese mit Baumreihe (Blick Nord nach Süd) und (Blick Ost nach West) (08.05.2018)

Abb. 3  Biotopkartierung

**Fauna**

Die Darstellung der Fauna erfolgt im Kapitel 2.7 Artenschutzfachbeitrag & artenschutzrechtliche Prüfung.

5.2.7 **Schutzgut Landschaftsbild und landschaftsbezogene Erholungsnutzung**

Bis in die 90er Jahre war die Umgebung von Töpchin eine lange Zeit militärisch genutzt und somit Sperrzone. Die Ortsränder der Siedlung Töpchin, soweit noch klar zu erkennen, werden teilweise durch Scheunen und die sich anschließenden Gartenbereiche begrenzt. Heute ist Töpchin primär eine Wohnstätte oder Wochenendgrundstücke werden zur Erholung genutzt.

5.2.8 Schutzgut Kultur - und Sachgüter

Östlich des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes befinden sich das Denkmal „Kapelle mit Gruft der Familie Kettlitz (heute Friedhofskapelle), die Leichenhalle, die straßenseitige Friedhofsmauer einschließlich Einfahrtstor und die Ziegelpflasterung“. Es ist gemäß § 3 Abs. 1 BbgDSchG in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen.

5.3 Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes

5.3.1 Prognose der Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung


5.3.2 Prognose der Entwicklung bei Durchführung der Planung

Bei der Durchführung der Planung wird eine 8.345 m² große Wiese und eines derzeit unbefestigten Straßenabschnittes beansprucht. Davon werden aber lediglich ca. 1.714 m² für Gebäude und Zufahrt beansprucht. Die übrigen Flächen werden mit ortstypischen Grünflächen gestaltet, wodurch sich das Plangebiet der ebenfalls stark durchgrünten Siedlung Töpchin übergangslos anschließt. Die weitere Bebauung wird zu einer lokalen Verdichtung der Siedlungsnutzung und damit zur Verfestigung des Siedlungscharakters von Töpchin führen.

5.3.3 Prüfung der Erheblichkeit für die Schutzgüter der Umwelt – Übersicht

Abgeleitet aus der Lage und dem städtebaulichen Ziel des Bebauungsplanes ergeben sich einige Aspekte, nach denen bestimmte Beeinträchtigungen von Schutzgütern ausgeschlossen werden können:

Planbezogene Abschätzung von Beeinträchtigungen und deren Intensität (Übersicht)

<table>
<thead>
<tr>
<th>Schutzgut</th>
<th>baubedingt</th>
<th>anlagebedingt</th>
<th>nutzungsbedingt</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Mensch und Siedlung</td>
<td>O</td>
<td>-----</td>
<td>----</td>
</tr>
<tr>
<td>Kultur- und Sachgüter</td>
<td>----</td>
<td>-----</td>
<td>----</td>
</tr>
<tr>
<td>Boden</td>
<td>O</td>
<td>X</td>
<td>----</td>
</tr>
<tr>
<td>Klima/Luft</td>
<td>----</td>
<td>O</td>
<td>----</td>
</tr>
<tr>
<td>Wasserhaushalt</td>
<td>----</td>
<td>O</td>
<td>----</td>
</tr>
<tr>
<td>Arten und Lebensgemeinschaften</td>
<td>O</td>
<td>X</td>
<td>----</td>
</tr>
<tr>
<td>Landschaftsbild/Ortsbild</td>
<td>----/-/----</td>
<td>-----/-----</td>
<td>----/-/---------</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Einstufung X erheblich O geringfügig bzw. zeitweilig ---> Beeinträchtigung nicht absehbar

Nutzungsbedingte Beeinträchtigungen oder Beanspruchungen von Natur und Landschaft, die über die bestimmungsgemäße Nutzung innerhalb des Plangebietes hinausgehen oder hinauswirken, sind nicht zu erwarten.
5.3.4 Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

a) Baubedingte Wirkfaktoren


b) Anlage- & betriebsbedingte Wirkfaktoren


Mit der Anordnung der Außenanlagen südlich des KITA-Gebäudes werden die möglichen Lärmemissionen durch spielende Kinder in Richtung der westlich und östlich gelegenen Wohnbebauungen im möglichen Umfang begrenzt.

Das Plangebiet befindet sich im Einwirkungsbereich einer störungsarmen Anliegerstraße. Die Wünsdorfer Straße (L74) wird von einem 75 m breiten Waldstreifen abgegrenzt, wodurch Lärmm- und Lichstörungen gepuffert werden.

5.3.5 Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

a) Baubedingte Wirkfaktoren

Die planerischen Zielstellungen ermöglichen eine veränderte Bodennutzung durch die Errichtung baulicher Anlagen der Kita und die Schaffung einer befestigten Verkehrsfläche.


b) Anlage- & betriebsbedingte Wirkfaktoren

Grundlage einer Prognose und Bewertung möglicher anlagebedingter Beeinträchtigungen auf das Grundstück sind die Festsetzung zu der Grundflächenzahl (GRZ) von 0,4 werden 2.996 m² als „Fläche für Gemeinbedarf“ neu überplant. Bei einer festgesetzten Grundflächenzahl von 0,4 sind insgesamt 40 % Bebauungen zulässig. Das ergibt eine zulässige Vollversiegelung von ca. 1.198 m². Gemäß § 19 Abs. 4 BauNVO kann die zulässige Grundfläche für die Errichtung von Stellplätzen und ihren Zufahrten sowie Nebenanlagen um bis zu 50 % überschritten werden. Damit ergibt sich eine zusätzlich zulässige Flächenversiegelung von bis zu 599 m². Durch textliche Festsetzung wird bestimmt, dass eine Befestigung dieser Flächen nur mit wasserdurchlässigen Belägen zulässig ist. Die Fläche wird deshalb nur mit 50%, das entspricht 300 m² auf die Vollversiegelung angerechnet. Insgesamt sind damit auf der Fläche für den Gemeinbedarf eine anzurechnende Vollversiegelung von 1.498 m² zulässig.

Für die Erschließung der Kita werden 794 m² Straßenverkehrsflächen ausgewiesen. Die Ausweisung umfasst das Wegeflurstück auf der Gesamtbreite von 10 m. Bei einer Ausbaubreite der Fahrbahn mit 4,50 m ergibt sich eine Flächenversiegelung von ca. 360 m². Die Randbereiche nach Norden bleiben unversiegelt.
Der bereits existierende Weg „Zum Mühlenberg“ ist in dem Abschnitt teilversiegelt. Gemäß der Ermittlung der Fläche im Punkt 5.2.3 umfasst er eine Fläche von 240 m². Diese ist als Vorbelastung bei der Eingriffsbewertung zu berücksichtigen. Die Vorbelastung wird mit 60 % angerechnet, das entspricht einer Fläche von 144 m², die von der insgesamt versiegelten Verkehrsfläche abzuziehen ist.

Daraus ergibt sich folgende Flächenbilanz:

\[
\begin{align*}
\text{Versiegelung Gemeinbedarf} & + \text{Versiegelung Verkehrsfläche} \quad \text{– Vorbelastung} \quad = \text{Gesamtversiegelung} \\
1.498 \, \text{m}^2 & + 360 \, \text{m}^2 \quad \text{–} \quad 144 \, \text{m}^2 \quad = 1.714 \, \text{m}^2
\end{align*}
\]

Insgesamt wird durch die Festsetzungen des Bebauungsplanes die Neuversiegelung von 1.714 m² natürlichen Boden zulässig, was einen erheblichen Eingriff darstellt und so das Erfordernis zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen ergibt.

5.3.6 Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

\[\text{a) Baubedingte Wirkfaktoren}\]


\[\text{b) Anlage- & betriebsbedingte Wirkfaktoren}\]


5.3.7 Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Luft

Mit der Planung werden die Voraussetzungen für den Bau eines bis zu 1.198 m² großen Gebäudes, von teilversiegelten Nebenanlagen bis zu 600 m² sowie die Versiegelung der bisher nur teilbefestigten Zufahrtsstraße von 360 m² ermöglicht. Eine wesentliche Beeinträchtigung der standortklimatischen Bedingungen lässt sich daraus aber nicht ableiten, da das Plangebiet durch die festgelegten Baugrenzen bzw. Grundflächenzahlen noch ausreichende Anteile von unbebauten Grünflächen aufweisen. Die Qualität eines Standortes mit dem Kleinklima gut durchgrünter Ortslagen bleibt auch bei Veränderungen in der baulichen Nutzung erhalten. Spezielle Vorsorge- oder Kompensationsmaßnahmen sind nicht erforderlich.

5.3.8 Auswirkungen auf das Schutzgut Biotopstruktur, Lebensräume, Pflanzen- und Tierarten

\[\text{Biotopstruktur}\]

In dem Plangebiet, sowie im umliegenden Untersuchungsraum, befinden sich keine gemäß § 30 geschützten Biotope.

Es gehen durch den Bau der Kita-Gebäude und der zu lässigen Nebenanlagen bis zu 1.800 m² Wiesenbrache mittleren Biotopwerts verloren, was einen erheblichen Eingriff darstellt und so das Erfordernis zur Durchführung von Kompensationsmaßnahmen ergibt.

Der Rest der Fläche bleibt als Grünfläche der Kita erhalten. Die wesentlichen Biotopfunktionen werden auf diesen Flächen erhalten.
Die Zufahrt wird auf einen bestehenden befestigten Weg errichtet, der nur einen geringen ökologischen Wert besitzt und somit keinen Eingriff darstellt.


Nicht vollständig ausgeschlossen ist es, dass einzelne Bäume am Nordrand der Baufläche im Rahmen der Bauplanung nicht erhalten werden können. Über die Zulässigkeit einer Beseitigung und über erforderliche Ersatzpflanzungen ist nach Maßgabe der Baumschutzsatzung der Stadt Mittenwalde zu entscheiden. Da es sich dabei um noch junge Bäume handelt, kommt dabei vorrangig eine Umpflanzung an andere Standorte in Betracht.

**Fauna**

Die Darstellung der Fauna erfolgt im Kapitel 5.4 Artenschutzfachbeitrag & artenschutzrechtliche Prüfung.

### 5.3.9 Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Durch das geplante Vorhaben entstehen für das Baudenkmal am benachbarten Friedhof keine absehbaren erheblichen Belastungen.

Stellungnahme Denkmalschutzbehörde:

Unmittelbar angrenzend an das Plangebiet befindet sich der Friedhof Töpchin. Teile der Friedhofsanlage - die Kapelle mit Gruf vom Familie Kettlitz (heute Friedhofskapelle), die Leichenhalle, die straßenseitige Friedhofsmauer einschließlich Einfahrtstor und die Ziegelpflasterung - sind Denkmal, das gemäß § 3 Abs. 1 BbgDSchG in die Denkmalliste des Landes Brandenburg eingetragen ist. Gemäß § 2 Abs. 3 BbgDSchG unterliegt die nähere Umgebung eines Denkmals dem Schutz des BbgDSchG, soweit sie für dessen Erhaltung, Erscheinungsbild oder städtebauliche Bedeutung erheblich ist. Dies trifft für o. g. Vorhaben zu. Der unter Punkt 1.4.3 der Begründung getroffene Verweis hinsichtlich der Bezeichnung und des Umfanges des Denkmals sowie der Rechtsgrundlage ist nicht vollständig und entsprechend zu ergänzen.

Maßnahmen in der Umgebung eines Denkmals unterliegen dem Erlaubnisvorbehalt durch die untere Denkmalschutzbehörde.


### 5.3.10 Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild


### 5.3.11 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Eine Wirkung der eingesetzten Techniken und Stoffe auf die Schutzgüter kann, auf Grund des bekannten Umfangs- und der Charakteristik des Vorhabens ausgeschlossen werden.

### 5.3.12 Kumulation mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Kumulierende Vorhaben im Sinne z.B. des § 3b (2) UVPG, d.h. „mehrere Vorhaben derselben Art, die gleichzeitig von demselben oder mehreren Trägern verwirklicht werden sollen und in einem engen Zusammenhang stehen“, sind hier derzeit nicht gegeben.
5.3.13 Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern

Unter Wechselwirkungen im Sinne des UVPG lassen sich erhebliche Auswirkungsverlagerungen und Sekundärrauswirkungen zwischen verschiedenen Umweltmedien und auch innerhalb dieser verstehen, die sich gegenseitig in ihrer Wirkung addieren, verstärken, potenzieren, aber auch vermindern bzw. sogar aufheben können.

Im Rahmen des Vorhabens sind die Bodenversiegelungen für das Schutzgut Boden die erheblichen Beeinträchtigungen. Mögliche relevante negative Wechselwirkungen zu den Schutzgütern Mensch, Wasser, Tier und Pflanzen, Klima und Luft werden dadurch nicht ausgelöst.

Es wird keine vorhabenbedingte negative Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern hervorgerufen.

5.4 Artenschutzfachbeitrag

5.4.1 Rechtsgrundlage

Im Artenschutzrechtlichen Fachbeitrag sind die Regelungen der §§ 44 ff. BNatSchG zu beachten. Es gilt der § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG. Darin heißt es, dass nur die Tierarten des Anhangs IV Buchstabe a und Pflanzen des Anhangs IV Buchstabe b der FFH-RL sowie die europäischen Vogelarten gem. Art 1 der Vogelschutzrichtlinie und somit alle in Europa natürlich vorkommenden Vogelarten für die artenschutzrechtliche Prüfung relevant sind. Geprüft wird, ob durch das Vorhaben die Verbotstatbestände des § 44 erfüllt werden. Sofern sie erfüllt sind, werden im Anschluss die naturschutzfachlichen Voraussetzungen für eine Ausnahme von den Verboten gem. § 45 BNatSchG geprüft.

Auf der Grundlage der Biotopkartierung sowie der Verbreitungsgebiete und Habitatansprüche der Arten des Anhangs IV FFH-Richtlinie und der Europäischen Vogelarten wird zunächst das ermittelt, was potenziell auf der Vorhabenfläche vorkommen könnte. Im nächsten Schritt wird geprüft, ob durch das Vorhaben Auswirkungen für die Population von betroffenen Arten zu erwarten sind. Als Datengrundlagen für die Berücksichtigung des gesetzlichen Artenschutzes werden die folgenden Grundlagentabellen des LUGV herangezogen:

a) Liste der europäischen Vogelarten mit Angaben zum Schutz von Fortpflanzungs- und Ruhe- stätten der in Brandenburg heimischen Vogelarten

b) Liste der besonders oder streng geschützten Tier- und Pflanzenarten nach § 7 Abs. 2 Nr. 13 und 14 BNatSchG

c) Übersicht der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie

5.4.2 Methodik


5.4.3 Ermittlung beurteilungsrelevanter Artengruppen

An Hand der vorhandenen Biotopstruktur des Untersuchungsgebiets wurde eine Betroffenheitsanalyse (Lebensraum-Grobfilter) der relevanten Arten in Form einer Potenzialabschätzung durchgeführt. Der Betrachtungsraum ist dabei der Vorhabenbereich. Im Ergebnis einer Vorbeurteilung der örtlichen Bedingungen des Untersuchungsraumes, der Einbindung in die Umgebung und des übergeordneten Biotopgefüges ergab sich die Einschätzung, dass entscheidungsrelevanten Artengruppen die Vögel und Fledermäuse sind, zu denen im weiteren gesonderte Untersuchungen erfolgen. Übersicht zur Beurteilungsrelevanz von Artengruppen
<table>
<thead>
<tr>
<th>Artengruppe</th>
<th>Vorkommen</th>
<th>Beurteilungsrelevanz</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td><strong>Säugetiere</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Fledermäuse</td>
<td>Keine Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse innerhalb des Plangebietes potenziell vorhanden</td>
<td>nein</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Quartiermöglichkeiten für Fledermäuse in den benachbarten Bebauungen und Höhlenbäumen im umgebenden Waldgebiet ist nicht auszuschließen</td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Nutzung des Plangebietes als Nahrungshabitat nicht ausgeschlossen</td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>sonstige Säugetiere</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>(ohne Fledermäuse)</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Die Lebensräume (z.B. Gewässer, extensive Ackerfläche) dieser Arten kommen im Untersuchungsraum nicht vor; Vorkommen der sonstigen Arten nach Anhang IV ist mit Sicherheit auszuschließen</td>
<td>nein</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Vögel</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>mögliche Brutplätze auf der Wiese sind nicht auszuschließen</td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Zauneidechse</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>mögliche Lebensräume auf der Wiese sind nicht auszuschließen</td>
<td>ja</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Kriechtiere</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Lebensräume der sonstigen Arten nach Anhang IV sind mit Sicherheit auszuschließen</td>
<td>nein</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Insekten</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Vorkommen von Käfern, Schmetterlingen und Libellen nach Anhang IV sind mit Sicherheit auszuschließen (keine geeigneten Biotope oder Gewässer)</td>
<td>nein</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Fische</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>In Brandenburg kommen keine Fischarten nach Anhang IV vor.</td>
<td>entfällt</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Weichtiere</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>entfällt wegen fehlender Gewässer</td>
<td>nein</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>höhere Pflanzen</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Vorkommen von Pflanzenarten nach Anhang IV ist mit Sicherheit auszuschließen</td>
<td>nein</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Flechten</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>In Brandenburg kommen keine Flechtenarten nach Anhang IV vor.</td>
<td>entfällt</td>
</tr>
<tr>
<td><strong>Moose</strong></td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>In Brandenburg kommen keine Moosarten nach Anhang IV vor.</td>
<td>entfällt</td>
</tr>
</tbody>
</table>


Im Ergebnis einer Vorbeurteilung der örtlichen Bedingungen des Plangebiets, der Einbindung in die Umgebung und des übergeordneten Biotopgefüges ergab sich die Einschätzung, dass entscheidungsrelevanten Artengruppen die Zauneidechsen, Vögel und Fledermäuse sind. Hier erfolgt dazu die gesonderte Untersuchung.

### 5.4.4 Untersuchung Vögel

**Methode**


**Ergebnisse**

Zusammenfassend ist einzuschätzen, dass die nachgewiesenen Arten für die Struktur des Untersuchungsraumes charakteristisch und repräsentativ bzw. im Landschaftsraum bzw. in Brandenburg allgemein verbreitet sind. Die im Untersuchungsraum vorkommenden Arten sind nicht bestandsbedroht.

**Ergebnis der Brutvogelerfassung**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Abkürzung</th>
<th>Name</th>
<th>wiss. Name</th>
<th>RL D</th>
<th>RL BB</th>
<th>Nachweis 2017</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>A</td>
<td>Amsel</td>
<td>Turdus merula</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2xB</td>
</tr>
<tr>
<td>B</td>
<td>Buchfink</td>
<td>Fringilla coelebs</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1xB</td>
</tr>
<tr>
<td>Bm</td>
<td>Blaumeise</td>
<td>Parus caeruleus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2xN</td>
</tr>
<tr>
<td>Bs</td>
<td>Buntspecht</td>
<td>Dendrocopus major</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1xN</td>
</tr>
<tr>
<td>E</td>
<td>Elster</td>
<td>Pica pica</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2xN</td>
</tr>
<tr>
<td>H</td>
<td>Hausperling</td>
<td>Passer domesticus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>6xN</td>
</tr>
<tr>
<td>Hr</td>
<td>Hausrotschwanz</td>
<td>Phoenicurus ochruros</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1xN</td>
</tr>
<tr>
<td>K</td>
<td>Kohlmeise</td>
<td>Parus major</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1xB</td>
</tr>
<tr>
<td>Kl</td>
<td>Kleiber</td>
<td>Sitta europaea</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1xN</td>
</tr>
<tr>
<td>Nk</td>
<td>Nebelkrähe</td>
<td>Corvus cornix</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2xN</td>
</tr>
<tr>
<td>P</td>
<td>Pirol</td>
<td>Oriolus orolus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1xN</td>
</tr>
<tr>
<td>Rt</td>
<td>Ringeltaube</td>
<td>Columba palumbus</td>
<td></td>
<td></td>
<td>2xN</td>
</tr>
<tr>
<td>R</td>
<td>Rotkehlchen</td>
<td>Erithacus rubecula</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1xB</td>
</tr>
<tr>
<td>S</td>
<td>Star</td>
<td>Sturnus vulgaris</td>
<td></td>
<td></td>
<td>14xN</td>
</tr>
<tr>
<td>Sd</td>
<td>Singdrossel</td>
<td>Turdus philomelos</td>
<td></td>
<td></td>
<td>1xN</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Vogelarten: 15**  
**Brutanzahl: 5**  
**Brutvogelartenanzahl: 4**

**B** Brutvogel (Nachweis durch Beobachtung von mehrfach rufende, fütternde oder nestbauende Altvögeln, Jungvögel)  
**B?** Nachgewiesen und aufgrund der Lebensraumstruktur als sichere Brutvogelart einzuschätzen  
**N** Nutzung des UR als Nahrungshabitat

**Einstufungen nach den Roten Listen**  

---

**Abb. 5 Brutvogelkartierung**
5.4.5 Untersuchung Fledermäuse

**Methode**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Deutscher Name</th>
<th>Wissenschaftlicher Name</th>
<th>RLBbg</th>
<th>Nachweis</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Breitflügelfledermäuse</td>
<td>Eptesicus serotinus</td>
<td>3</td>
<td>Wochenstube</td>
</tr>
<tr>
<td>Großer Abendsegler</td>
<td>Nyctalus noctula</td>
<td>3</td>
<td>Sonstiger Fund</td>
</tr>
<tr>
<td>Wasserfledermaus</td>
<td>Myotis daubentonii</td>
<td>4</td>
<td>Wochenstube</td>
</tr>
<tr>
<td>Zwergfledermaus</td>
<td>Pipistrellus pipistrellus</td>
<td>4</td>
<td>Sonstiger Fund</td>
</tr>
</tbody>
</table>


**Ergebnisse**

5.4.6 Untersuchung Zauneidechse

**Methode**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Datum</th>
<th>Uhrzeit</th>
<th>Art/Gruppe</th>
<th>Temperatur</th>
<th>Wind</th>
<th>Bedeckung</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>09.04.2018</td>
<td>12:00-14:30</td>
<td>Zauneidechse</td>
<td>13°C</td>
<td>mäßig</td>
<td>4/8</td>
</tr>
<tr>
<td>24.04.2018</td>
<td>12:00-14:30</td>
<td>Zauneidechse</td>
<td>16°C</td>
<td>leicht</td>
<td>1/8</td>
</tr>
<tr>
<td>08.05.2018</td>
<td>12:00-15:00</td>
<td>Zauneidechse</td>
<td>25°C</td>
<td>leicht</td>
<td>1/8</td>
</tr>
<tr>
<td>14.05.2018</td>
<td>11:00-13:30</td>
<td>Zauneidechse</td>
<td>18°C</td>
<td>leicht</td>
<td>4/8</td>
</tr>
<tr>
<td>25.07.2018</td>
<td>10:00-11:00</td>
<td>Zauneidechse</td>
<td>24°C</td>
<td>kein</td>
<td>1/8</td>
</tr>
<tr>
<td>14.08.2018</td>
<td>17:00-18:00</td>
<td>Zauneidechse</td>
<td>22°C</td>
<td>mäßig</td>
<td>3/8</td>
</tr>
<tr>
<td>06.09.2018</td>
<td>09:00-10:00</td>
<td>Zauneidechse</td>
<td>19°C</td>
<td>kein</td>
<td>1/8</td>
</tr>
</tbody>
</table>

**Ergebnisse**
5.4.7 Beschreibung der Wirkfaktoren

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren kurz ausgeführt, die durch die Realisierung des B-Planes zu relevanten Beeinträchtigungen und Störungen der europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

**Baubedingte Wirkfaktoren:**

**Anlagebedingte Wirkfaktoren**

**Betriebsbedingte Wirkfaktoren**
Wesentlich gesteigerte Lärmemissionen im Vergleich zum Ausgangszustand sind betriebsbedingt ebenso wenig zu erwarten wie Immissionen. Ebenso verhält es sich mit wesentlichen Nähr- und Schadstoffemissionen und -immissionen, die betriebsbedingt nicht zu erwarten sind.

5.4.8 Relevanzprüfung

**Vögel**
Durch Baumaßnahmen sind vorraussichtlich keine Brutplätze betroffen. Die Brutvogelarten der Umgebung sind als Siedlungsarten sehr störungstolerant und werden den baubedingten Störungen höchstens durch geringfügiges Ausweichen in ähnlichen Strukturen entgehen. Anlage- und betriebsbedingte Störungen sind gemäß der Charakteristik des Vorhabens nicht zu erwarten. Diese baubedingte Wirkung erfüllt somit nicht den Verbotstatbestand des §44 Absatz 1 Nr. 3 BNatSchG, da davon auszugehen ist, dass die ökologische Funktion der vom Vorhaben betroffenen Lebensstätten dieser Art im räumlichen Zusammenhang weiterhin erfüllt wird. Die geplanten Grünflächen bieten den Siedlungsarten zudem sogar bessere Brutplätze, was die Attraktivität des Standorts erhöht.

**Fledermäuse**

**Zauneidechse**
Ein Vorkommen und somit eine Betroffenheit kann mit Sicherheit ausgeschlossen werden.

<table>
<thead>
<tr>
<th>Artengruppe bzw. Art</th>
<th>Ergebnisse</th>
<th>Betroffenheit</th>
<th>Verbot § 44</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Vögel</td>
<td>4 typische und häufige Brutvogelarten Arten im Umfeld der Planung</td>
<td>nein</td>
<td>nein</td>
</tr>
<tr>
<td>Fledermäuse</td>
<td>Keine Quartiere, gelegentliches Nahrungshabitat</td>
<td>nein</td>
<td>nein</td>
</tr>
<tr>
<td>Zauneidechse</td>
<td>Kein Vorkommen</td>
<td>nein</td>
<td>nein</td>
</tr>
</tbody>
</table>

Untersuchungsergebnisse artenschutzrechtlich relevanter Arten:
5.4.9 Maßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen

nicht erforderlich

Vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen

nicht erforderlich

Für die Fauna ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass mit dem Vorhaben ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG entsteht. Die Prüfung des Verbotstatbestandes gemäß § 44 Abs. 1 Nr. 4 BNatSchG kann entfallen, da der Standort für besonders geschützte Pflanzenarten nicht geeignet ist.

5.4.10 Zusammenfassung des Artenschutzfachbeitrages


Für die Fauna ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass mit dem Vorhaben ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG entstehen kann. Es sind keine gesonderten Maßnahmen erforderlich.

5.5 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich nachteiliger Auswirkungen auf die Schutzgüter

5.5.1 Maßnahmen zur Eingriffsminderung


5.5.2 Übersicht zum Kompensationsbedarf

Mit der Aufstellung des Bebauungsplanes wird die Zulässigkeit von Gemeinbedarfsbebauung auf bisher unbebauten Grünflächen vorbereitet, wodurch das Erfordernis für die Durchführung von Kompensationsmaßnahmen besteht. In der nachfolgenden Übersicht wird für die einzelnen Schutzgüter eine Bewertung der Erheblichkeit von aus der Planung resultierenden Beeinträchtigungen vorgenommen.

Tab. Natur und Landschaft – zusammengefasste Erheblichkeitsbewertung

<table>
<thead>
<tr>
<th>Schutzgut</th>
<th>Betroffenheit</th>
<th>Bewertung</th>
<th>Kompensation</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Boden</td>
<td>Zusätzliche Versiegelung von bis zu 1.716 m² Boden innerhalb der festgesetzten Gemeinbedarfsbauflächen und der Zufahrt wird zulässig.</td>
<td>Eingriff</td>
<td>erforderlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Wasser</td>
<td>Verringerung der Versiegelung durch zusätzlich möglichen höheren Versieglungsgrad</td>
<td>- örtliche Versickerung des Niederschlagswassers auf den Grundstücken nicht erheblich</td>
<td>nicht erforderlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Klima</td>
<td>lokalklimatische Funktionsräume werden nicht beeinflusst</td>
<td>nicht erheblich</td>
<td>nicht erforderlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Biotope/Arten</td>
<td>Ökologisch wertvolle Baumreihe am Rand des Plangebietes vorhanden</td>
<td>Bestandsicherung durch Erhaltungsfestsetzung im Bebauungsplan</td>
<td>nicht erforderlich</td>
</tr>
<tr>
<td>Landschaftsbild</td>
<td>Verringerung des Biooptyps ruderale Wiese durch Überbauung bzw. Flächenbefestigung von bis zu 1.800 m²</td>
<td>Eingriff</td>
<td>erforderlich</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td>Räumlich eng begrenzte Veränderungen durch zusätzlich mögliche Gebäude</td>
<td>- keine Fernwirkungen, Gebäude fügen sich in das Orts- und Landschaftsbild ein, keine Tiefenwirkung - nicht erheblich</td>
<td>nicht erforderlich</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.5.3 Kompensationsmaßnahmen

Zur Sicherung der Kompensation von nicht vermeidbaren Eingriffen in den Naturhaushalt werden folgende Festsetzungen in die Satzung aufgenommen:

Im Plangebiet wird zur Kompensation der Versiegelung von Boden und Biotop durch textliche Festsetzung bestimmt:

Anpflanzen von Bäumen und Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)


2. Zur Gestaltung der Freifläche sind mindestens 13 hochstämmige Obstbäume oder heimische Laubbäume mit einer Mindestpflanzgutqualität von HS StU 14-16 cm anzupflanzen

Die flächigen Pflanzungen werden im Verhältnis 2 : 1 als Kompensation für die Versiegelung von Flächen angerechnet. Die Maßnahme umfasst eine Fläche von 2.130 m² und kompensiert damit die Vollversiegelung einer Fläche von 1.065 m². Die verbleibende Fläche wird durch die Anpflanzung von Bäumen kompensiert. Dabei wird ein Hochstamm mit einem Stammumfang von mindestens 14 bis 16 cm zur Kompensation der Versiegelung einer Fläche von 50 m² angerechnet.

**Bilanz**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Menge</th>
<th>Anrechnung</th>
<th>Fläche m²</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Kompensationsbedarf Boden</td>
<td>1.714</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>Flächige Gehölzpflanzungen</td>
<td>2.130 m²</td>
<td>2 : 1</td>
</tr>
<tr>
<td>Einzelbaumpflanzungen</td>
<td>13 Stck</td>
<td>50m/Baum</td>
</tr>
<tr>
<td>Summe Kompensation</td>
<td></td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

Im Ergebnis ergibt die Bilanz eine vollständige Kompensation des Eingriffs in das Schutzgut Boden. Mit der flächigen Gehölzpflanzung erfolgt auch eine Aufwertung von flächigen Biotopfunktionen. Der Eingriff in das Schutzgut Biotop wird damit kompensiert.

**Gehölzliste für Pflanzmaßnahmen**

<table>
<thead>
<tr>
<th>Laubbäume</th>
<th>Obstbäume</th>
<th>Sträucher</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>Feld-Ahorn</td>
<td>Kulturapfel</td>
<td>Roter Hartriegel</td>
</tr>
<tr>
<td>Bergahorn</td>
<td>Wildapfel</td>
<td>Haselnuss</td>
</tr>
<tr>
<td>Spitz-Ahorn</td>
<td>Kulturbirne</td>
<td>Eingrifflicher Weißdorn</td>
</tr>
<tr>
<td>Hänge-Birke</td>
<td>Wildbirne</td>
<td>Europäisches Pfaffenhütchen</td>
</tr>
<tr>
<td>Hainbuche</td>
<td>Hauspflaume</td>
<td>Gemeine Heckenkirsche</td>
</tr>
<tr>
<td>Rot-Buche</td>
<td>Süßkirsche</td>
<td>Schlehe</td>
</tr>
<tr>
<td>Gemeine Esche</td>
<td>Walnuss</td>
<td>Purgier-Kreuzdorn</td>
</tr>
<tr>
<td>Stiel-Eiche</td>
<td></td>
<td>Hunds-Rose</td>
</tr>
<tr>
<td>Trauben-Eiche</td>
<td></td>
<td>Hecken-Rose</td>
</tr>
<tr>
<td>Silber-Weide</td>
<td></td>
<td>Filz-Rose</td>
</tr>
<tr>
<td>Eberesche</td>
<td></td>
<td>Gemeine Heckenkirsche</td>
</tr>
<tr>
<td>Winterlinde</td>
<td></td>
<td>Gewöhnliche Brombeere</td>
</tr>
<tr>
<td>Sommerlinde</td>
<td></td>
<td>Echte Himbeere</td>
</tr>
<tr>
<td>Berg-Ulme</td>
<td></td>
<td>Salweide</td>
</tr>
<tr>
<td>Flatter-Ulme</td>
<td></td>
<td>Schwarzer Holunder</td>
</tr>
<tr>
<td>Feld-Ulme</td>
<td></td>
<td>Eberesche</td>
</tr>
<tr>
<td></td>
<td></td>
<td>Gemeiner Schneeball</td>
</tr>
</tbody>
</table>
5.6 Zusätzliche Angaben

5.6.1 Angewandte Technische Verfahren & Schwierigkeiten bei der Umweltprüfung

Technische Verfahren wurden bei der Umweltprüfung nicht zur Anwendung gebracht.

5.6.2 Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen


5.6.3 Zusammenfassung


Im Bebauungsplan werden zur Kompensation der Versiegelung von Boden und den Biotopeneingriff als Maßnahmen innerhalb des Plangebietes die Anlage einer Hecke als flächige Bepflanzung mit einer Gesamtfläche von 2.130 m² sowie das Anpflanzen von 13 hochstämmigen Obst- oder Laubbäumen.

Im Ergebnis ergibt die Bilanz eine vollständige Kompensation des Schutzguts Boden. Zusätzlich wird durch die flächigen Gehölzpflanzungen das Schutzgut Biotop aufgewertet und der Eingriff auch auf dieses Schutzgut ausgeglichen.

Für die Fauna ergeben sich keine Anhaltspunkte, dass mit dem Vorhaben ein Verbotstatbestand nach § 44 Abs. 1 BNatSchG entstehen und keine gesonderten Maßnahmen erforderlich werden.

Aus der Durchführung des Bebauungsplanes sind keine erheblichen Beeinträchtigungen für die Umwelt zu erwarten.
6 Referenzliste der Quellen zum Umweltbericht

Rechtsgrundlagen


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

**Leitlinie des Ministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz zur Messung und Beurteilung von Lichtimmissionen (Licht-Leitlinie)** vom 16. April 2014


**Fachliteratur**

**Die Vögel Europas**, Peterson, R., Parey Buchverlag Berlin 2002


**Biotopkartierung Brandenburg**, Bd. 1 Liste der Biototypen, Bd. 2 Beschreibung der Biototypen, Hrsg. LUA, LAGS, LFE, 2003 bzw. 2006

**Hinweise zum Vollzug der Eingriffsregelung (HVE)**, Hrsg. MLUV Brandenburg, Stand 04/2009

**Lebensräume und Arten der FFH-Richtlinie** in Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Heft 1,2/2002

**Liste der in Brandenburg vorkommenden Arten nach Anhang IV der FFH-Richtlinie**, Hrsg. LUA Brandenburg 2008

**Methodenstandards zur Erfassung der Brutvögel Deutschlands**, Südebeck et. al. (2005), Radolfzell


**Säugetierfauna des Landes Brandenburg Teil 1: Fledermäuse.** Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg. Beilage zum Heft 1,3, 2008

**Zauneidechsen im Vorhabensgebiet - was ist bei Eingriffen und Vorhaben zu tun?** Schneeweiß, N. u.a., Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, H1/2014, S. 4ff

**Lurche und Kriechtiere Europas**, Engelmann, W.-E. et al., Neumann Verlag Radebeul 1993

**Verbreitungsatlas** der Lurche und Kriechtiere Brandenburgs, AGENA e.V., www.herpetopia.de

**Rote Liste – Gefährdete Tiere im Land Brandenburg**, Hrsg. MUNR Brandenburg 1993

**Rote Liste** Gefäßpflanzen des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, 15 (4) 2006

Rote Liste und Liste der Brutvögel des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/2008

Rote Listen und Listen der Lurche und Kriechtiere des Landes Brandenburg, Naturschutz und Landschaftspflege in Brandenburg, Beilage zu Heft 4/2004