

Umweltbericht (mit separatem Inhaltsverzeichnis)

Inhalt

1. Einleitung	2
Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	2
Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes	3
2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen	8
Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)	9
Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und Beschreibung insbesondere der erheblichen Auswirkungen	16
3. Bewertung des Eingriffs und der Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen	21
Flächenbilanz Bestand	21
Flächenbilanz Planung	21
Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen:	22
Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	22
Biotopbezogener Wertverlust und Ausgleich im Plangebiet	23
4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Standortalternativen	30
5. Auswirkungen nach §1 Abs. 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB	30
6. Zusätzliche Angaben	31
Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren	31
Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen	31
7. Allgemein verständliche Zusammenfassung	32
8. Verzeichnisse	33
Quellenverzeichnis	33
Tabellenverzeichnis	34

1. Einleitung

Das Aufstellungsverfahren für den Bebauungsplan Nr. 01/2019 „Feuerwehrdepot Lichtenwalde“ wird nach dem BauGB in der Fassung der Bekanntmachung vom 03.11.2017 (BGBl. I S. 3634) durchgeführt.

Die Gemeinde hat in einer Umweltprüfung nach §2 Abs.4 S.1 BauGB die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen der Planung auf die Belange des Umweltschutzes (§1 Abs.6 Nr.7 und §1a BauGB) zu ermitteln, in einem Umweltbericht (§2a BauGB und Anlage 1) zu beschreiben und in der Abwägung zu berücksichtigen.

Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans

Planungsanlass

Die Freiwillige Feuerwehr im Ortsteil Lichtenwalde nutzt derzeit ein Gebäude auf dem Gelände des Sächsischen Landeskontrollverbandes e.V. in der August-Bebel-Straße. Das Objekt steht nur noch bis zum 31.12.2020 zur Verfügung.

Nunmehr besteht zur Sicherung der Einsatzbereitschaft der Ortswehr Lichtenwalde die dringende Notwendigkeit zur Errichtung eines neuen Feuerwehrgerätehauses.

Das neue Feuerwehrdepot soll auf einer Teilfläche des Flurstücks 452/23 (vorher 452/20) der Gemarkung Lichtenwalde errichtet werden. Das Gelände ist auf Grund der Größe und der Topografie sowie der zentralen Lage innerhalb des Ortsteils für das Vorhaben geeignet. Der Gemeinderat hat am 25.02.2019 die Aufstellung eines Bebauungsplans zur Errichtung des Feuerwehrdepots beschlossen. Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplans sind die Belange des Artenschutzes und des Lärmschutzes sowie der Ausgleich des zu erwartenden Eingriffs zu berücksichtigen.

Standort, Flächengröße und Nutzung

Der Geltungsbereich des Bebauungsplans umfasst eine Teilfläche des Flurstücks 452/23 der Gemarkung Lichtenwalde. Das Flurstück ist durch eine Zuwegung an die August-Bebel-Straße angebunden. Über diesen Weg führt auch ein Wanderweg in Richtung Zschopautal. Das Flurstück befinden sich im Eigentum der Gemeinde Niederwiesa.

Zur Verbreiterung der Zufahrt wird eine Teilfläche des privaten Flurstücks 54/4 der Gemarkung Lichtenwalde in den Geltungsbereich einbezogen.

Das Plangebiet wird folgendermaßen begrenzt:

- im Norden durch Wohnbebauung an der August-Bebel-Straße,
- im Osten durch einen Parkplatz für Besucher von Schloss und Park,
- im Süden durch Fläche für die Landwirtschaft (Weidefläche),
- im Westen durch Wohngrundstücke an der August-Bebel-Straße.

Der Geltungsbereich umfasst insgesamt eine Fläche von 7.542 m².

Das Plangebiet selbst ist unbebaut und wird als Weidefläche durch einen Landwirt genutzt. Am westlichen und östlichen Rand befinden sich Gehölzbestände die weitestgehend erhalten werden. Nördlich angrenzend an das Plangebiet im Bereich der August-Bebel-Straße befindet sich überwiegend Wohnbebauung. Östlich des Plangebietes liegt ein Parkplatz für Besucher des Schlosses Lichtenwalde.

Inhalt des Bebauungsplans

Innerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans ist die Schaffung von Baurecht zur Neuerrichtung des Feuerwehrdepots in Lichtenwalde.

Der Bereich für das Feuerwehrdepot wurde als Gemeinbedarfseinrichtung mit der Zweckbestimmung Feuerwehr festgesetzt. Für das geplante Gebäude des Feuerwehrdepots wurde eine max. Grundfläche von 700 m² festgesetzt. Die Höhe der baulichen Anlage des Feuerwehrdepots wurde mit max. 314,5 m über DHHN_92 festgesetzt. Damit ist gewährleistet, dass sich das geplante Gebäude in das Gelände eingefügt wird. Für Ausgleichsmaßnahmen wurden Grünflächen festgesetzt.

Bauliche Veränderungen im Geltungsbereich infolge der Planung

1. Bebauung bisher überwiegend landwirtschaftlich genutzter Flächen,
2. Zunahme versiegelter Flächen durch Neubebauung,
3. Erhaltung Randeingrünung, Neuanlage von Gehölzflächen und Obstwiese.

Übergeordnete Ziele des Umweltschutzes

Entsprechend der Anlage 1 (zu § 2 Abs. 4 und den §§ 2a und 4c BauGB) zum BauGB sind die in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten **Ziele des Umweltschutzes**, die für den Bauleitplan von Bedeutung sind, und die **Art**, wie diese Ziele und die Umweltbelange bei der Aufstellung des Bauleitplans **berücksichtigt** wurden im Umweltbericht darzustellen.

Berücksichtigte Fachgesetze

Fachgesetz	Berücksichtigung in der Planung
Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (Natura 2000 – Gebiete und Schutzgebiete nach Naturschutzrecht) / Biotop- und Artenschutz – Schutzausweisungen	
§1a Abs.4 BauGB/ BNatSchG	- Schutzgebiete nach Natura 2000 (FFH, SPA) nicht betroffen - LSG, FND, Biotope nicht betroffen
Schutzgut Menschen, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	
BauGB, BImSchG, BImSchVO, TA Lärm, DIN 18005, WHG	- Lärmeinwirkungen während der Bauzeit, - Lärmeinwirkungen durch Feuerwehrdepot geringhalten, - Keine störanfälligen Nutzungen in der Umgebung, - Lage außerhalb von Überschwemmungsgebieten
Naturhaushalt und die Landschaft	
Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	
BNatSchG, SächsNatSchG, BauGB	- bisher überwiegend landwirtschaftliche Nutzung, - Erhaltung randlicher Gehölzstrukturen, - durch Baumreihen, Hecken und Streuobstwiese Schaffung neuer Lebensräume und Vernetzung von Grünstrukturen
Schutzgut Fläche und Boden	
BBodSchG, BauGB	- Bebauung in Anbindung an vorhandene Wohnbauflächen, - Sparsamer Umgang mit Grund und Boden, - Reduzierung der versiegelten Flächen im Entwurf, - Mutterboden separat gewinnen und wieder einer Nutzung zuführen
Schutzgut Wasser	
WHG, SächsWG	- Lage außerhalb von Trinkwasserschutz- und Überschwemmungsgebieten, - Oberirdische Gewässer sind nicht betroffen, - Neubebauung in Anbindung an vorhandene Bauflächen, - Anschluss an öffentliche Trinkwasserversorgung, - Anschluss an öffentliche Abwasserentsorgung, - nur gedrosselte Einleitung von Regenwasser in Vorfluter
Schutzgut Luft und Klima	
BImSchG, BImSchVO, BauGB, TA Luft, SächsNatSchG	- Konflikte zu benachbartem Wohngebiet vermeiden, - durch Einzelbaukörper keine Auswirkungen auf das Klima, - keine Beeinträchtigung von Lüftungsbahnen, - im Baugenehmigungsverfahren Beachtung der BImSchVO und TA Lärm, - keine festen und flüssigen fossilen Brennstoffe verwenden
Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild	
BNatSchG, SächsNatSchG, WaldG, SächsWaldG	- Erhaltung randlicher Gehölzstrukturen, - durch Baumreihen, Hecken und Streuobstwiese Schaffung neuer Lebensräume und Vernetzung von Grünstrukturen
Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter	
SächsDSchG	- keine negativen Auswirkungen auf Kulturdenkmale (Sichtbeziehung Schlosspark) zu erwarten, - Betroffenheit archäologischer Relevanzbereiche prüfen
Wechselwirkungen der Schutzgüter	
BauGB, BNatSchG	- Auswirkungen auf die Schutzgüter Fläche, Boden, Wasser durch Bebauung bisher unversiegelter Flächen zu erwarten, - durch Erhaltung und Ergänzung von Gehölzflächen werden die Schutzgüter Pflanzen und Tiere positiv beeinflusst

Tabelle 1: allgemeine Ziele des Umweltschutzes

Berücksichtigte Fachpläne

Der Bebauungsplan ist den Zielen der Raumordnung anzupassen (§1 Abs.4 BauGB). Die relevanten Ziele und Grundsätze der Raumordnung zum Umgang mit der Umwelt, den Schutzgütern und der Landschaft sind im Umweltbericht und im Landschaftsprogramm des Landesentwicklungsplan Sachsen 2013 (LEP 2013), in Kraft getreten am 14.08.2013, als landesweite Gesamtkonzeption festgeschrieben. Die Umweltziele des Landesentwicklungsplanes sind in den Regionalplänen näher ausgestaltet und räumlich konkretisiert. Zuständig für die Regionalplanung sind die Regionalen Planungsverbände in Trägerschaft der Landkreise und kreisfreien Städte.

Landesentwicklungsplan Sachsen 2013 (LEP 2013)

G / Z	Beschreibung der Ausweisung	Beschreibung der Betroffenheit/ Auswirkung
G 2.2.1.1	Die Neuinanspruchnahme von Freiflächen soll in allen Teilräumen Sachsens vermindert werden.	Der neue Standort für die Feuerwehr befindet sich im Rückraum der August-Bebel-Straße. Innerhalb der bebauten Ortslage von Lichtenwalde sind keine Flächen in der für den Neubau der Feuerwehr benötigten Größe vorhanden, die geeignet wären. Die Haupteinsatzgebiete für die Feuerwehr liegen in der Nähe des Plangebietes. Die zulässige Grundfläche wird festgesetzt, was zur Reduzierung der Neuinanspruchnahme von Flächen beiträgt.
Z 2.2.1.9	Eine Zersiedlung der Landschaft ist zu vermeiden.	Bei den östlich und westlich benachbarten Grundstücken reicht die Bebauung weiter in südliche Richtung, so dass durch die Ansiedlung der Feuerwehr keine wesentliche Ausweitung des Siedlungsbereiches erfolgt. Damit wird die Zersiedlung der Landschaft vermieden.
Z 4.1.1.16	In den Regionalplänen sind Vorrang- und Vorbehaltsgebiete Arten- und Biotopschutz festzulegen und ein großräumig übergreifender Biotopverbund zu sichern und zu kennzeichnen.	Der Geltungsbereich des Bebauungsplans wird im südlichen Bereich durch ein Vorbehaltsgebiet Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) überlagert. Durch die Festsetzung von Maßnahmen wird den regionalplanerischen Zielen entsprochen.
G 6.5.2	Die Einrichtungen der öffentlichen Verwaltung, Gerichtsbarkeit, Sicherheit und Ordnung (Polizei, Feuerwehr und Rettungsdienst) sollen räumlich so verteilt werden, dass in allen Landesteilen eine ausreichende und bürgernahe Versorgung der Bevölkerung und der Wirtschaft mit öffentlichen Dienstleistungen sichergestellt ist.	Mit dem Neubau des Feuerwehrdepots in Lichtenwalde kann die öffentliche Sicherheit und Ordnung in allen Ortsteilen der Gemeinde Niederwiesa gewährleistet werden. Die Gemeinde kann damit ihren kommunalen Aufgaben insbesondere im Bereich des Rettungswesens und Katastrophenschutzes gerecht werden.

Tabelle 2: Ausweisungen des LEP 2013

Für den Standort in Niederwiesa gilt der Regionalplan der Planungsregion Chemnitz-Erzgebirge (in Kraft getreten am 31.07.2008). Darüber hinaus ist der Entwurf des Regionalplans der Region Chemnitz zu beachten.

Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge und Landschaftsprogramm

Karte	Beschreibung der Ausweisung	Beschreibung der Betroffenheit/ Auswirkung
2	Das Plangebiet wird im südlichen Bereich durch ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) überlagert. Südlich angrenzend befindet sich ein Vorranggebiet Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) im Zuge des NSG „Zschopautalhänge“.	Das Plangebiet liegt am Rande des Siedlungsbereiches. Durch die Festsetzung von Maßnahmen zum Schutz und zur Entwicklung von Natur und Landschaft wird dem Arten- und Biotopschutz in ausreichendem Maße entsprochen. Das südlich gelegene Vorranggebiet Natur und Landschaft (Arten- und Biotopschutz) wird durch die Planung nicht betroffen.
3	Lage in der Ferienlandschaft „Tal der Burgen“, Tourismus- und Erholungsschwerpunkt	Die Sicherung des Rettungswesens dient auch dem Schutz von Tourismusbereichen
A	Lage im Naturraum Erzgebirgisches Becken	Beachtung bei der Pflanzenauswahl, Verwendung standortheimischer Arten
B + E	Schutzgebiete nach Naturschutzrecht FFH, LSG, NSG	Das Plangebiet liegt außerhalb der Schutzgebiete - keine Betroffenheit

Tabelle 3: Ausweisungen des RP Chemnitz-Erzgebirge und des Landschaftsprogramms

Das Schloss Lichtenwalde ist im Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge (2008) in der Karte 5.2 „Bereiche der Landschaft mit besonderen Nutzungsanforderungen - Teil Kulturlandschaft“ als regional bedeutsames freiraumrelevantes Kulturdenkmal Nr. 45 festgelegt. Gemäß G 3.2.9 soll das bildbedeutsame Umfeld regional freiraumrelevanter Kulturdenkmale von visuell beeinträchtigenden Bauwerken freigehalten werden. Durch die Einordnung des Gebäudes in das Gelände, die Dachbegrünung und die geplante Bepflanzung wird gewährleistet, dass die Planung mit der Sachgesamtheit des Schlosses Lichtenwalde vereinbar ist.

Der Entwurf des Regionalplans der Region Chemnitz befindet sich im Aufstellungsverfahren. Eine erneute öffentliche Auslegung ist vorgesehen.

Entsprechend Karte 1 Raumnutzung wird das Plangebiet im südlichen Bereich durch ein Vorbehaltsgebiet Arten- und Biotopschutz überlagert und durch einen regionalen Grünzug tangiert.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes liegt in dem in Karte 1 Raumnutzung des Entwurfs des Regionalplans Region Chemnitz festgelegten Vorranggebiet

Kulturlandschaftsschutz "Zschopautal um Lichtenwalde". Das Schloss Lichtenwalde wurde in Karte 8 Kulturlandschaftsschutz als historische Kulturlandschaft besonderer Eigenart "Zschopautal um Lichtenwalde" festgelegt.

Der Geltungsbereich liegt innerhalb der gemäß Sächsischem Denkmalschutzgesetz festgesetzten Sachgesamtheit "Schloss, Park, Vorwerk Lichtenwalde".

Durch die o.g. Maßnahmen wurde den denkmalschutzrechtlichen Anforderungen entsprochen. Die Untere Denkmalbehörde des Landratsamtes Mittelsachsen hat dem Vorhaben in der vorliegenden Form zugestimmt.

Der Gehölzbestand an der östlichen Grenze des Bebauungsplans ist als relevanter Multifunktionsraum in der Karte 13 "Gebiete mit besonderer Bedeutung für Fledermäuse" festgelegt. Durch die im Bebauungsplan festgesetzte Pflanzbindung ist eine Übereinstimmung mit der regionalplanerischen Festlegung gegeben.

Flächennutzungsplan

Die Gemeinde Niederwiesa verfügt derzeit noch nicht über einen wirksamen Flächennutzungsplan. Die Aufstellung eines Flächennutzungsplans wurde am 26.09.2016 durch den Gemeinderat beschlossen. Der Vorentwurf wurde erstellt. Darin wurde der Standort für das Feuerwehrdepot berücksichtigt. Eine frühzeitige Beteiligung der Öffentlichkeit und der Behörden ist vorgesehen.

Landschaftsplan

Für das Gemeindegebiet von Niederwiesa liegt ein Landschaftsplan der Ingenieurbüro Krettek GmbH, Frankenberg/Sa. vom August 1998 vor.

Im Plangebiet sind die randlichen Gehölze zu erhalten. Das wurde bei der Planung weitestgehend berücksichtigt.

Weitere Fachgutachten/ Fachpläne

- Planungen zum Feuerwehrdepot Architekt Richter, Chemnitz vom 2018/2019,
- Artenschutzfachliche Risikoabschätzung, igc Chemnitz vom 08.04.2019,
- Immissionsprognose solaris GmbH, Chemnitz vom 31.05.2019,
- Baugrund- und Abfalluntersuchung, Eckert GmbH, Chemnitz vom 27.06.2019,
- Artenschutzrechtlicher Beitrag, Umweltplanung Eigner, Chemnitz vom 20.11.2019
- Bemessung der Regenrückhaltung, Fränkische Rohrwerke vom 06.03.2020

2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen

Nach §2 Abs.4 BauGB wird für „die Belange des Umweltschutzes nach §1 Abs.6 Nr.7 und §1a [BauGB] (...) eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden“.

Erheblich sind die Auswirkungen dann, wenn sie räumlich, zeitlich oder funktional ein bestimmtes Maß an negativen Veränderungen überschreiten.

„Die Gemeinde legt dazu für jeden Bauleitplan fest, in welchem Umfang und Detaillierungsgrad die Ermittlung der Belange für die Abwägung erforderlich ist. (...) Das Ergebnis der Umweltprüfung ist in der Abwägung zu berücksichtigen“ (§2 Abs.4 BauGB).

Die ermittelten erheblichen Umweltauswirkungen sind entsprechend der **Anlage 1** zum BauGB im Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten:

1. eine **Bestandsaufnahme** des **derzeitigen Umweltzustands** (Basisszenario), einschließlich der **Umweltmerkmale** der Gebiete, die voraussichtlich **erheblich** beeinflusst werden, und eine Übersicht über die voraussichtliche **Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung**, (...);
2. eine **Prognose** über die **Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung durch die Beschreibung insbesondere der** möglichen **erheblichen Auswirkungen** während der **Bau- und Betriebsphase** der geplanten Vorhaben, auf die Belange nach §1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe a bis i.
3. eine **Beschreibung der geplanten Maßnahmen**, mit denen festgestellte erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen während der Bau- oder Betriebsphase vermieden, verhindert, verringert oder soweit möglich ausgeglichen werden sollen sowie geplante Überwachungsmaßnahmen.
4. in **Betracht kommende anderweitige Planungsmöglichkeiten**, wobei die Ziele und der räumliche Geltungsbereich des Bauleitplans zu berücksichtigen sind, und die Angabe der wesentlichen Gründe für die getroffene Wahl;
5. eine **Beschreibung der erheblichen nachteiligen Auswirkungen nach §1 Absatz 6 Nummer 7 Buchstabe j** sowie Maßnahmen zu deren Verhinderung oder Verminderung und ggf. Einzelheiten zu Bereitschafts- und Bekämpfungsmaßnahmen derartiger Krisenfälle;

Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)

Entsprechend der Anlage 1 zum BauGB ist eine **Bestandsaufnahme des derzeitigen Umweltzustands (Basisszenario)**, einschließlich der Umweltmerkmale der Gebiete, die voraussichtlich erheblich beeinflusst werden, und eine mit zumutbarem Aufwand abgeschätzte Übersicht über die **voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung** aufzustellen.

Nach **§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB** sind bei „der Aufstellung der Bauleitpläne (...) die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege, zu berücksichtigen, 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“.

Derzeitige Nutzung:

Das Plangebiet ist insgesamt durch die angrenzende Ortslage geprägt. Nördlich befinden sich Wohngrundstücke. Südlich ist das Gebiet zum Landschaftsraum offen.

Das Plangebiet selbst ist unbebaut und wird als Weidefläche durch einen Landwirt genutzt. Die Fläche ist randlich durch Gehölzstreifen eingefasst. Westlich des Plangebietes verläuft ein Wanderweg, der ins Zschopautal führt.

Naturschutz:

Um zu prüfen, ob und bei welchen Arten ggf. artenschutzrechtliche Konflikte durch die Planung auftreten können wurde eine Risikoabschätzung durch die igc Ingenieurgruppe Chemnitz GbR vom 08.04.2019 erstellt.

Die geplante Fläche für den „Neubau FFW Lichtenwalde“ besteht aus artenarmem Grünland, das als Kuh-Weide genutzt wird und aus einem gräserdominierten Bestand besteht. Auf der Fläche stehen zwei alte Solitär-bäume (Eiche und höhlenreiche Birne). Im Westen besteht eine strukturreiche Gebüsch- und Baumreihe entlang eines Wanderpfades, in der ein Höhlenansatz in einer Hainbuche gefunden wurde. Im Osten zum Parkplatz hin steht eine Baumreihe aus Esche, Birke, Spitzahorn und einer weiteren Solitär-Eiche, in der keine Höhlen oder Spaltenquartiere gefunden wurden.

Das Plangebiet mit dem randlichen Gehölzbestand ist als geeignetes Nahrungs-/ Jagdhabitat sowie als Überflug-Leitstruktur für verschiedene Vogel- oder auch Fledermausarten einzustufen. Diese Strukturen bleiben aber weitestgehend erhalten, so dass hier keine Risiken für diese Artengruppen zu prognostizieren sind.

Zur Einschätzung des vorhandenen Artenpotentials wurde am Beginn der Brutzeit von Vögeln bzw. Hauptaktivitätszeit von Amphibien/Reptilien eine Begehung durchgeführt. Dabei wurden folgende Arten nachgewiesen oder entsprechend der vorhandenen Lebens- / Nahrungsräume nach dem „worst-case-szenario“ für das UG prognostiziert: Amsel, Blaumeise, Bluthänfling, Buntspecht, Feldsperling, Graureiher, Grünfink, Grünspecht, Hausrotschwanz, Haussperling, Kleiber, Kohlmeise, Mäusebussard, Mönchsgrasmücke, Rabenkrähe, Rauchschwalbe, Ringeltaube, Rotmilan, Schwanzmeise, Singdrossel, Sommergoldhähnchen, Star, Stieglitz, Zilpzalp, Erdkröte, Ringelnatter (nach Aussage der Anwohner), div. Fledermausarten.

Wiesenbrüter (wie z. B. Wiesenpieper, Braunkehlchen etc.) sind hier aufgrund der Ausstattung des Grünlandes und fehlender Strukturen bzw. fehlender Nassbereiche auszuschließen und Offenlandarten (wie Feldlerche) kommen ebenfalls nicht vor.

Vor Ort konnten keine Nachweise von Amphibien/Reptilien erbracht werden.

Im Plangebiet ist die alte **Birne als höhlenreicher Einzelbaum** (§ 21 SächsNatSchG, Abs. 1, Nr. 2 in Verbindung mit § 30 BNatSchG) mit Vorkommen von Star, Blaumeise sowie potentiellen Quartieren für Fledermausarten in den Höhlen hervorzuheben. Der Baum ist sowohl artenschutzrechtlich (§ 44 BNatSchG) als auch biotopschutzrechtlich (§ 30

BNatSchG) von hoher Relevanz. **Im Entwurf wurde der Erhalt des Baumes durch Verschieben des Gebäudes in westliche Richtung gesichert.**

Aufgrund der besonderen naturschutzfachlichen Bedeutung des Plangebietes wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung auf Grundlage der unter § 44 Abs. 1 Nr. 1-3 BNatSchG definierten Verbotstatbestände durch Marko Eigner Umweltplanung, Chemnitz mit Stand 20.11.2019 durchgeführt. Dabei wurden die Artgruppen Brutvögel, Fledermäuse, Amphibien sowie die Zauneidechse betrachtet.

Bei der Beurteilung der Auswirkungen wird ein „worst-case-szenario“ angenommen, wodurch erhöhte Ersatz- bzw. Ausgleichsmaßnahmen erforderlich werden.

Die folgenden Habitatstrukturen sind als Ausgleich bzw. Ersatz für verloren gehende Strukturen beim Bau des neuen Feuerwehrdepots in Lichtenwalde anzulegen.

Baumreihen: Die Zufahrt, der Parkplatz sowie der Vorplatz des Feuerwehrhauses werden beleuchtet. Als Abschirmung der umliegenden Grünstrukturen vor Licht (vor allem für Fledermäuse), aber auch als Abschirmung vor Lärm und Ruhestörung (vor allem für Brutvögel im Sommer) sollen Baumreihen gepflanzt werden. Insgesamt sollen nördlich und südlich des Feuerwehrgebäudes zwei Baumreihen (**Maßnahme 1**) mit möglichst hochwüchsigen und dicht wachsenden heimischen Baumarten ausgewählt werden.

Streuobstwiese: Als Aufwertung der vorhandenen Wiesenstruktur soll eine Streuobstwiese mit standortheimischen Obstsorten (**Maßnahme 2**) angepflanzt werden. Die Bäume sollen in einem Abstand von 10 m gepflanzt werden.

Hecken: Zur Neuschaffung von Strukturen, in denen Vögel brüten können, als Leitlinie für Fledermäuse sowie als Rückzugsmöglichkeit bzw. Überwinterung für Amphibien sollen Hecken angelegt werden. Es sollen insgesamt an drei Stellen Hecken angelegt werden (**Maßnahme 3**). Die Hecken 3.1 und 3.2 können ähnlich aufgebaut sein. Hierfür sollten möglichst heimische Arten ausgewählt werden, die hochwüchsig sind, aber auch ein großes Breitenwachstum aufweisen. Für die Hecke 3.3 sollten dagegen heimische Arten ausgewählt werden, die möglichst niedrigwüchsig sind, damit das sich nördlich befindende Eidechsenhabitat durch die Hecke nicht beschattet wird. Die Hecke III soll als Rückzugsmöglichkeit für Amphibien dienen, aber auch die Einwanderung von Eidechsen aus Richtung Süden in das Gebiet ermöglichen, weshalb sie als lückige Heckenstruktur geplant ist.

Extensive Wiese: Auf allen Freiflächen, auch im Bereich der Streuobstwiese, ist eine extensiv zu bewirtschaftende Wiese anzulegen. Die Wiese ist maximal 2x jährlich je nach Wachstum zu mähen und das Mahdgut abzutransportieren. Je nach Wachstum ist die Wiese frühestens nach dem 15. Juni, besser aber erst Anfang August zu mähen.

Bei **Brutvögeln** gehen durch die Gehölzentfernung Nistmöglichkeiten verloren. Als Ersatz für verloren gehende Brutmöglichkeiten bzw. als Aufwertung der vorhandenen Strukturen sollen Nisthilfen zur Anbringung an Bäumen und Gebäuden bereitgestellt werden. Die Nisthilfen an Bäumen sind als vorgezogene Maßnahme (CEF-Maßnahme) vor Baubeginn zu montieren.

Im Untersuchungsgebiet gelten 7 **Fledermausarten** als sicher nachgewiesen.

Art deutsch	Art wissenschaftlich	BNatSchG
Abendsegler	<i>Nyctalus noctul</i>	streng geschützt
Mopsfledermaus	<i>Barbastella barbastellus</i>	streng geschützt
Mückenfledermaus	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	streng geschützt
Nymphenfledermaus	<i>Myotis alcaethoe</i>	streng geschützt
Rauhautfledermaus	<i>Pipistrellus nathusii</i>	streng geschützt
Wasserfledermaus	<i>Myotis daubentonii</i>	streng geschützt
Zwergfledermaus	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	streng geschützt

Als Ersatz für verloren gehende Quartiere von Fledermäusen bzw. als Aufwertung der vorhandenen Strukturen, sind Quartierkästen zur Anbringung an Bäumen und Gebäuden als vorgezogene Maßnahme (CEF-Maßnahme) bereitzustellen.

Ob das Plangebiet als Wanderkorridor für Amphibien oder als Lebensraum für geschützte Arten, wie z. B. Zauneidechsen, dient, konnte auf Grund der Untersuchungszeit im Spätsommer bzw. Herbst nicht untersucht werden. Weil aber ein Vorkommen dieser Arten nicht auszuschließen ist, wurden Maßnahmen festgesetzt:

Zauneidechsenhabitat: Primär als Lebensraum für Zauneidechsen, aber auch als Unterschlupf für Amphibien oder als Lebensraum für andere Kleintiere sind entsprechende Strukturen im Plangebiet (**Maßnahme 4**) zu schaffen.

Regenrückhaltung: Das geplante Regenrückhaltebecken muss also so konstruiert sein, dass keine Steilwände vorhanden sind und Amphibien über einen flach auslaufenden Uferbereiche das Beckens verlassen können.

Immissionsschutz:

Die Feuerwehr Lichtenwalde umfasst 23 aktive Mitglieder. Die Ausbildung erfolgt 2 x im Monat. Darüber hinaus werden Jugendliche und Kinder ebenfalls 2 x im Monat ausgebildet. Am Standort sollen 3 Einsatzfahrzeuge untergebracht werden.

Es wird im Alarmfall mit 22 Einsätzen pro Jahr (davon 16 Einsätze im Tageszeitraum zwischen 6 – 22 Uhr und 6 Einsätze im Nachtzeitraum zwischen 22 – 6 Uhr) gerechnet.

Um die Auswirkungen der Neuerrichtung des Feuerwehrdepots auf die umgebende Bebauung bewerten zu können wurde eine Schallimmissionsprognose durch die solaris Ingenieur Consult GmbH Chemnitz mit Stand 31.05.2019 erstellt.

Dabei wurden Schallausbreitungsberechnungen zur Prognose der Lärmimmission durchgeführt, die in der schutzbedürftigen Nachbarschaft durch den Betrieb des geplanten Feuerwehrdepots einschließlich des zugehörigen Fahrverkehrs zu erwarten sind. Die prognostizierten Beurteilungs- und Spitzenpegel wurden mit den Immissionsrichtwerten der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete (WA) verglichen, um zu überprüfen, ob das Planungsobjekt der vorgesehenen Nutzungsart zugeführt werden kann, ohne die Belange des Schallimmissionsschutzes im Rahmen der Bauleitplanung zu verletzen.

Im Rahmen des regelmäßigen Ausbildungsbetriebes, der nur im Tageszeitraum stattfindet, unterschreiten die zu erwartenden Beurteilungs- und Spitzenpegel die Immissionsrichtwerte nach 6.1 TA Lärm an allen maßgeblichen Immissionsorten.

Zur Lärminderung sollte die Funktionskontrolle mobiler motorbetriebener Geräte auf die Tageszeit (6-22 Uhr) beschränkt und im Freien an der immissionsortabgewandten Südseite erfolgen. Die im Alarmfall unter Einsatz des Signalhorns zu erwartenden Beurteilungs- und Spitzenpegel überschreiten die jeweiligen Immissionsrichtwerte nach 6.1 bzw. 6.3 TA Lärm an den maßgeblichen Immissionsorten. Zur Lärminderung sollte eine Beschränkung des Einsatzes des Signalhorns auf das erforderliche Maß erfolgen, d.h. Signalhorneinsatz beim Ausrücken der Einsatzfahrzeuge erst in der Grundstückszufahrt ca. 1 bis 2 Fahrzeuglängen vor Einfahrt in die August-Bebel-Straße und nur dann, wenn es die Verkehrsverhältnisse erfordern.

Die Immissionsprognose kommt zu dem Ergebnis, dass kein Konflikt zwischen der bestehenden Wohnbebauung und dem geplanten Feuerwehrdepot zu erwarten ist.

Bestandsaufnahme des Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der zu erwartenden Umweltbeeinträchtigungen nach §1 Abs.6 Nr.7 und §1a BauGB						
§1 Abs.6 Nr.7 BauGB (und §1a BauGB)	Umweltzustand/ Empfindlichkeit des Plangebietes	Erwartete indirekte/ Direkte Störungen/ Emissionen und sonst. Umweltbeeinträchtigungen	Umweltzustand/ Empfindlichkeit der angrenzenden Nutzungen	Ausgangszustand	Erwartete Beeinträchtigung	
a)	Schutzgut Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt	- randlicher Gehölzbestand, - landwirtschaftliche Flächen, - Grünland/Weidefläche	- Inanspruchnahme landwirtschaftlicher Flächen, - Verlust von Gehölzflächen, - Verlust von Brutstätten	- Angrenzend Wohnbaufläche, - Randliche Gehölze erhalten, - Weiter südlich Waldflächen bis zur Zschopau (LSG, NSG, FFH)	○	M
	Schutzgut Fläche und Boden (und §1a Abs.2 BauGB – Bodenschutzklausel)	- Flächen überwiegend landwirtschaftlich genutzt als Grünland/Weidefläche	- Inanspruchnahme bisher un bebauter Flächen, - Verlust von Bodenfunktionen	- südliche Bereiche (LSG, NSG, FFH) nicht beeinträchtigt, - nördlich Wohngebiet	○	M
	Schutzgut Wasser	- Keine Gewässer vorhanden, - Flächen überwiegend landwirtschaftlich genutzt als Grünland/Weidefläche	- Inanspruchnahme bisher un bebauter Flächen, - Verlust der Wasseraufnahmefähigkeit der Böden	- Zschopau und Nebengewässer nicht beeinträchtigt, - nördlich Wohngebiet	○	M
	Schutzgut Luft und Klima (und §1a Abs.5 BauGB – Maßnahmen des Klimaschutzes)	- Kaltluftabfluss nicht beeinträchtigt	- Keine Beeinträchtigung des Kaltluftabflusses	- Kaltluftabflussbahn im Bereich des Zschopautals nicht beeinträchtigt, - nördlich Wohngebiet	○	○
	Schutzgut Landschaft und Landschaftsbild	- Landschaftsbild durch Ortslage und Schloss sowie Zschopautal geprägt	- Durch zurückgesetzte Lage des Plangebietes Landschaftsbild nur gering beeinträchtigt	- Waldfläche zum Zschopautal nicht beeinträchtigt, - Sichtbeziehung zum Schloss/ Schlosspark nicht beeinträchtigt	○	M
	Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern (Naturhaushalt)	- unversiegelte Flächen und Gehölze gewährleisten Wasseraufnahmefähigkeit und stellen wertvolle Lebensräume dar	- durch Versiegelung geringere Wasseraufnahmefähigkeit und Eingriffe in Lebensräume, - durch Erhalt und Neuanlage von Gehölzen werden neue Lebensräume geschaffen	- südliche Waldflächen bis zum Zschopautal (LSG, NSG, FFH) werden nicht beeinträchtigt, - nördliches Wohngebiet nicht beeinträchtigt	○	M
b)	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete i.S.d. BNatSchG (und §1a Abs.4 BauGB – Schutzgüter)	- südlich LSG, NSG, FFH - Schutzgebiete nicht unmittelbar betroffen	- durch ausreichenden Abstand zu Schutzgebieten keine unmittelbare Betroffenheit	- hoher Schutzanspruch bei LSG, NSG, FFH-Gebieten - Gebiete nicht beeinträchtigt	○	○
c)	Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt,	- benachbart Wohnnutzung - Lärmbeeinträchtigung der Bewohner ausschließen	- Lärmbeeinträchtigung durch Fahrverkehr und Signalanlagen möglichst gering halten	- benachbart Wohnnutzung, - Schutzanspruch für Wohngebiete beachten	○	M

Abkürzungen: X – für Planung / Schutzgut nicht relevant; sowie ○ – nicht beeinträchtigt, M – mittel beeinträchtigt bzw. E – erheblich beeinträchtigt

Bestandsaufnahme des Umweltzustandes (Basisszenario), einschließlich der zu erwartenden Umweltbeeinträchtigungen nach §1 Abs.6 Nr.7 und §1a BauGB					
§1 Abs.6 Nr.7 BauGB (und §1a BauGB)	Umweltzustand/ Empfindlichkeit des Plangebietes	Erwartete indirekte/ Direkte Störungen/ Emissionen und sonst. Umweltbeeinträchtigungen	Umweltzustand/ Empfindlichkeit der angrenzenden Nutzungen	Ausgangszustand	Erwartete Beeinträchtigung
d) umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter,	- Denkmalschutzgebiet Schloss, Park Lichtenwalde, - archäologische Relevanz im Siedlungsbereich beachten	- Inanspruchnahme bisher un bebauter Flächen, - Eingriffe in den Boden	- archäologische Relevanz im Siedlungsbereich sowie Sichtbeziehung zu Schloss und Schlosspark beachten	○	M
e) Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern,	- Vom Plangebiet gehen keine Emissionen aus, - Keine Abfälle und Abwässer	- Lärm durch Fahrverkehr und Signalanlagen zu erwarten, - nur haushaltstypische Abfälle, - Anschluss an öffentliche Abwasserentsorgung	- benachbart Wohnnutzung, - Schutzanspruch für Wohngebiete beachten	○	M
f) Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie,	- Flächen überwiegend landwirtschaftlich genutzt als Grünland/Weidefläche	- Energiebedarf durch Raumheizung und Warmwasser	- Effiziente Heizungsart, - Ausschluss fester fossiler Brennstoffe	○	○
g) Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts,	- Erhaltung randlicher Gehölze, - Immissionsrichtwerte für Wohngebiete beachten	- Eingriffe in Bodenfunktionen und Gehölzbestände, - Einfügen des Baukörpers in den Landschaftsraum	- Schutzanspruch von LSG, NSG, FFH-Gebieten beachten, - Schutzanspruch für Wohngebiete beachten	○	M
h) Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die (...) festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden,	- Flächen überwiegend landwirtschaftlich genutzt, - Keine Beeinträchtigung	- Keine wesentlichen Störungen durch Feuerwehrdepot zu erwarten	- Schutzanspruch für Erholungsbereiche und Wohngebiete beachten	○	M
i) die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d,	- Intakte Bodenfunktion, - Wasseraufnahmefähigkeit der Böden, - Keine Emissionen	- Eingriffe in Bodenfunktionen und Gehölzbestände ausgleichen, - Lärmbeeinträchtigung durch Regelungen vermeiden	- benachbartes Waldgebiet und Zschopau mit Nebenflüssen als Lebensraum für Tiere und Pflanzen, Wasserspeicherung	○	M
j) Anfälligkeit der nach dem Bebauungsplan zulässigen Vorhaben für schwere Unfälle oder Katastrophen auf die Belange nach den Buchstaben a bis d und i.“	- Keine Betroffenheit	- bei Feuerwehrdepot besteht keine Anfälligkeit für schwere Unfälle oder Katastrophen, - Einhaltung der Anforderungen zum Arbeitsschutz	- Schutzbedarf besteht für Erholungsbereiche und Wohngebiete	○	○

Tabelle 4: schutzgutbezogene Vorabschätzung der erwarteten Umweltbeeinträchtigungen

Abkürzungen: X – für Planung / Schutzgut nicht relevant; sowie ○ – nicht beeinträchtigt, M – mittel beeinträchtigt bzw. E – erheblich beeinträchtigt

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung:

Es wurde eine Übersicht über die voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung, soweit diese Entwicklung gegenüber dem Basisszenario mit zumutbarem Aufwand auf der Grundlage der verfügbaren Umweltinformationen und wissenschaftlichen Erkenntnisse abgeschätzt werden kann, erstellt. Aufgrund der unterschiedlichen Nutzungen im Plangebiet ist eine differenzierte Betrachtung der Bereiche erforderlich.

	Teilbereiche des Geltungsbereichs	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung
1.	Landwirtschaftliche Nutzung, Grünland/Weidefläche	Weitere landwirtschaftliche Nutzung der Flächen, bei Nutzungsaufgabe Sukzession, Verbuschung, Entstehung von Wald
		die Neuerrichtung des Feuerwehrgebäudes kann nicht gesichert werden, die Gemeinde kann ihre Aufgabe zur Sicherung des Brand- und Katastrophenschutzes nicht wahrnehmen
3.	Randliche Gehölzstreifen	keine Eingriffe in vorhandene Gehölzbestände, weiterer Bestand und Entwicklung der Gehölze, Bildung von Baumhöhlen, Entwicklung von Totholzanteilen

Tabelle 5: voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung und Beschreibung insbesondere der erheblichen Auswirkungen

Die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege nach § 1 Abs.6 Nr.7 a – i BauGB werden anhand der in der **Anlage 1 BauGB** genannten Kriterien untersucht.

Die Beschreibung der möglichen erheblichen Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase soll sich auf die direkten und die etwaigen indirekten, sekundären, kumulativen, grenzüberschreitenden, kurzfristigen, mittelfristigen und langfristigen, ständigen und vorübergehenden sowie positiven und negativen Auswirkungen der geplanten Vorhaben erstrecken; die Beschreibung soll zudem den auf Ebene der Europäischen Union oder auf Bundes-, Landes- oder kommunaler Ebene festgelegten Umweltschutzziele Rechnung tragen.

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
Bestand: Grünland/Weidefläche mit randlichem Gehölzbestand			
Planung: Neuerrichtung Feuerwehrdepot und Ausgleichsmaßnahmen			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB:	Betroffenheit		Begründung sowie Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen
	Bauphase	Betriebsphase	
Schutzgut Tiere und Pflanzen	M	M	<ul style="list-style-type: none"> - durch Inanspruchnahme von artenarmem Intensivgrünland mit geringer Artenvielfalt geringe Eingriffe in Schutzgut Pflanzen, - Erhalt randlicher Gehölzbestände, Neuanlage von Bäumen, Hecken und Streuobstwiese festgesetzt, Lebensräume bleiben erhalten bzw. werden neu geschaffen - Quartiere für Vögel und Fledermäuse als CEF-+Ersatzmaßnahme
Schutzgut Fläche	M	M	<ul style="list-style-type: none"> - geringe Flächeninanspruchnahme (unter 1 ha), Anbindung an bestehende Baustrukturen, Abrundung Siedlungskörper - Reduzierung der versiegelten Fläche im Entwurf
Schutzgut Boden	M	M	<ul style="list-style-type: none"> - geringe Flächeninanspruchnahme (unter 1 ha), - Anteil der versiegelten Flächen insgesamt gering, - weitere Reduzierung der versiegelten Fläche im Entwurf, - Verlust von Bodenfunktionen in Teilbereichen, - über 50 % des Plangebietes für Ausgleichsmaßnahmen
Schutzgut Wasser	M	M	<ul style="list-style-type: none"> - Verlust der Wasseraufnahmefähigkeit des Bodens, - Fläche unter 1 ha, geringe Bodeninanspruchnahme - Regenrückhaltung im Plangebiet und gedrosselte Ableitung
Schutzgut Luft und Klima	O	O	<ul style="list-style-type: none"> - keine Beeinträchtigung des Klimas zu erwarten, - Einbindung in die Umgebung durch Höhenbegrenzung
Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Tiere, Pflanzen, Fläche, Boden, Wasser, Luft, Klima	M	M	<ul style="list-style-type: none"> - Eingriffe in Schutzgüter Pflanzen und Tiere können durch Erhalt und Neuanlage von Gehölzen kompensiert werden, - Ersatz und Neuanlage von Quartieren für Vögel und Fledermäuse, Kompensation durch CEF-+Ersatzmaßnahmen - Flächenverbrauch mit Eingriffen in Boden und Wasser ist durch Gebietsgröße unter 1 ha gering, Flächenreduzierung im Entwurf
Landschaft	M	M	<ul style="list-style-type: none"> - durch Begrenzung der Höhe und Größe des Baukörpers sowie Eingrünung der Fläche keine wesentlichen Auswirkungen
Biologische Vielfalt	M	M	<ul style="list-style-type: none"> - Erhalt und Neuanlage von Gehölzen wurden festgesetzt, Vegetationsbereiche und Lebensräume bleiben erhalten, - Vernetzung der vorhandenen Gehölzbestände und trägt zur Erhöhung der Artenvielfalt bei.

Tabelle 6: Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB

Abkürzungen: X – für Planung / Schutzgut nicht relevant; sowie O – nicht beeinträchtigt, M – mittel beeinträchtigt bzw. E – erheblich beeinträchtigt

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung				
Bestand: Grünland/Weidefläche mit randlichem Gehölzbestand				
Planung: Neuerrichtung Feuerwehrdepot und Ausgleichsmaßnahmen				
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase auf die Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b-i BauGB:		Betroffenheit		Begründung sowie Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen
		Bauphase	Betriebsphase	
b)	Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete i.S.d. BNatSchG (und § 1a Abs.4 BauGB – Schutzgüter)	○	○	- durch ausreichenden Abstand zu Schutzgebieten (FFH, LSG, NSG) keine unmittelbare Betroffenheit
c)	Mensch, seine Gesundheit sowie die Bevölkerung insgesamt	M	M	- Schutzanspruch für Wohngebiete beachten, - in der Bauphase Lärm- und Staubbentwicklung geringhalten, - Lärmbelastung durch Fahrverkehr und Signalanlagen in der Betriebsphase möglichst gering halten
d)	umweltbezogene Auswirkungen auf Kulturgüter und sonstige Sachgüter	○	○	- Denkmalschutzgebiet Schloss/Park wird nicht beeinträchtigt, - archäologische Relevanz des Siedlungsbereichs beachten, - Verlust landwirtschaftlicher Flächen, - Aufgrund der geringen Flächengröße keine Existenzbedrohung landwirtschaftlicher Betriebe
e)	Vermeidung von Emissionen sowie der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern	M	M	- Schutzanspruch benachbarter Wohngebiete beachten, - bei Planung/Ausführung nach Stand der Technik in Bau- und Betriebsphase keine wesentlichen Auswirkungen zu erwarten, - Anbindung an öffentliche Abwasserentsorgung
f)	Nutzung erneuerbarer Energien sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie	○	○	- durch zentralen Standort im Ortsteil Reduzierung der Fahrstrecken, Einsparung von Kraftstoff, - Nutzung effizienter, klimafreundlicher Heizungsarten
g)	Darstellungen von Landschaftsplänen sowie von sonstigen Plänen, insbesondere des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts	M	M	- Erhaltung randlicher Gehölze, Einbindung in die Landschaft, - Immissionsrichtwerte für Wohngebiete beachten
h)	Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität in Gebieten, in denen die durch Rechtsverordnung zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union festgelegten Immissionsgrenzwerte nicht überschritten werden	M	M	- keine Gebiete mit festgelegten Immissionsgrenzwerten zur Erfüllung von Rechtsakten der Europäischen Union betroffen, - Schutzanspruch für Erholungsbereiche und Wohngebiete beachten
i)	die Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Belangen des Umweltschutzes nach den Buchstaben a bis d	M	M	- Entzug landwirtschaftlicher Flächen gering (unter 1 ha), - Gewährleistung des Brand- und Katastrophenschutzes im Ort, - Eingriffe in Schutzgüter Pflanzen und Tiere können durch Erhalt und Neuanlage von Gehölzflächen kompensiert werden, - Ersatz/Ausgleich und Neuanlage von Quartieren für Vögel und Fledermäuse, Vernetzung von Lebensräumen

Tabelle 7: Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB

Abkürzungen: X – für Planung / Schutzgut nicht relevant; sowie ○ – nicht beeinträchtigt, M – mittel beeinträchtigt bzw. E – erheblich beeinträchtigt

Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung			
Bestand: Grünland/Weidefläche mit randlichem Gehölzbestand			
Planung: Neuerrichtung Feuerwehrdepot und Ausgleichsmaßnahmen			
Beschreibung der Auswirkungen während der Bau- und Betriebsphase infolge:	Betroffenheit		Begründung sowie Vermeidungs-, Minimierungs- und Kompensationsmaßnahmen
	Bauphase	Betriebsphase	
aa) des Baus und des Vorhandenseins der geplanten Vorhaben, soweit relevant einschließlich Abrissarbeiten,	M	M	<ul style="list-style-type: none"> - Bebauung überwiegend in baulich vorgeprägten Bereichen, - Kurzzeitige, vorübergehende Beeinträchtigung durch Lärm, Staub während der Bauphase, - Eingriff in Boden-Wasser-Regime, Flächenreduzierung im Entwurf - Entfernung, Umbau von Vegetationsbeständen nur außerhalb der Brutzeiten vornehmen,
bb) der Nutzung natürlicher Ressourcen, insbesondere Fläche, Boden, Wasser, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt, wobei soweit möglich die nachhaltige Verfügbarkeit dieser Ressourcen zu berücksichtigen ist,	M	M	<ul style="list-style-type: none"> - Flächenverbrauch mit Eingriffen in Boden und Wasser ist durch Gebietsgröße unter 1 ha gering, Flächenreduzierung im Entwurf - keine wesentliche Erweiterung des Siedlungsrandes, - Erhalt, Neuanlage von Gehölzen festgesetzt, damit bleiben Vegetationsbereiche und Lebensräume erhalten
cc) der Art und Menge an Emissionen von Schadstoffen, Lärm, Erschütterungen, Licht, Wärme und Strahlung sowie der Verursachung von Belästigungen,	M	M	<ul style="list-style-type: none"> - Lärm- und Staubeinwirkungen in der Bauphase, - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik in der Betriebsphase keine Auswirkungen zu erwarten
dd) der Art und Menge der erzeugten Abfälle und ihrer Beseitigung und Verwertung,	M	M	<ul style="list-style-type: none"> - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik in der Betriebsphase keine Auswirkungen zu erwarten, - haushaltstypische Abfälle in geringem Umfang
ee) der Risiken für die menschliche Gesundheit, das kulturelle Erbe oder die Umwelt (zum Beispiel durch Unfälle oder Katastrophen),	O	O	<ul style="list-style-type: none"> - bei Anlage des Feuerwehrdepots keine wesentlichen Risiken, - die Einrichtung dient der Reduzierung der Auswirkungen von Unfällen und Katastrophen sowie dem Schutz der Menschen
ff) der Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete unter Berücksichtigung etwaiger bestehender Umweltprobleme in Bezug auf möglicherweise betroffene Gebiete mit spezieller Umweltrelevanz oder auf die Nutzung von natürlichen Ressourcen,	O	O	<ul style="list-style-type: none"> - Kumulierung mit den Auswirkungen anderer Vorhaben benachbarter Gebiete sind nicht zu erwarten, - im Umfeld sind keine bestehenden Umweltprobleme bekannt, - gebiete mit hoher Umweltrelevanz (FFH, LSG, NSG) sind nicht betroffen, da ausreichende Distanz vorhanden
gg) der Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima (zum Beispiel Art und Ausmaß der Treibhausgasemissionen) und der Anfälligkeit der geplanten Vorhaben gegenüber den Folgen des Klimawandels,	O	O	<ul style="list-style-type: none"> - Erhaltung und Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern trägt zur CO² - Bindung und Sauerstoffbildung bei, - Keine Verwendung fester fossiler Brennstoffe zur Heizung, - Einsatz alternativer Energien möglich (Solarenergie)
hh) der eingesetzten Techniken und Stoffe	O	O	<ul style="list-style-type: none"> - bei Planung und Ausführung nach dem Stand der Technik keine Auswirkungen zu erwarten

Tabelle 8: Auswirkungen

Abkürzungen: X – für Planung / Schutzgut nicht relevant; sowie O – nicht beeinträchtigt, M – mittel beeinträchtigt bzw. E – erheblich beeinträchtigt

Fazit:**Naturschutz**

Bei Umsetzung der festgesetzten Maßnahmen sind **keine erheblichen Auswirkungen** auf die Schutzgüter zu erwarten.

Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich von Eingriffen wurden im Rahmen der Planung festgesetzt. Durch den weitestgehenden Erhalt der randlichen Gehölzbestände sowie der Neuanlage von Baumreihen, Hecken und einer Streuobstwiese im Plangebiet werden wertvolle Lebensräume erhalten und neu geschaffen. Die Anbringung von Höhlenbrüterkästen für Vögel am Baumbestand im Plangebiet wurde als CEF-Maßnahme festgesetzt. Für Fledermäuse sind Ersatzquartiere als CEF-Maßnahme an Bäumen am südlichen und südöstlichen Waldrand im gemeindeeigenen Flurstück 452/23 der Gemarkung Lichtenwalde anzubringen. Weitere Ersatzmaßnahmen für Vögel und Fledermäuse sind in Form von Nischenbrüterkästen und Flachkästen am geplanten Gebäude vorzunehmen.

Durch die festgesetzten Maßnahmen kann der Eingriff vollständig ausgeglichen werden. Es wäre unverhältnismäßig für die Gemeinde Niederwiesa, darüber hinaus noch Entsiegelungsmaßnahmen aus dem Ökokonto zu erwerben, da keine eigenen Flächen verfügbar sind. Im vorliegenden hochwertigen Landschaftsraum ist es aus naturschutzfachlicher Sicht geraten, einen Ausgleich vor Ort zu erbringen.

Lärmschutz

Die Immissionsprognose kommt zu dem Ergebnis, dass kein schallimmissionsrechtlicher Konflikt zwischen der bestehenden Wohnbebauung und dem geplanten Betrieb des Feuerwehrdepots zu erwarten ist. Der Ausbildungsbetrieb findet nur im Tageszeitraum statt. Zur Verwendung von lärmverursachenden Geräten wurden Festsetzungen getroffen. Im Einsatzfall insbesondere während der Nachtzeit sind mögliche Richtwertverletzungen durch den Einsatz von Signalhörnern vor dem Hintergrund der hoheitlichen Aufgaben der Feuerwehr und der damit verbundenen Sozialadäquanz dieser Geräusche grundsätzlich zumutbar.

Das Lärminderungskonzept nach Abschnitt 7.3 des schalltechnischen Gutachtens vom 31.05.2019 ist vom Anlagenbetreiber, der Freiwilligen Feuerwehr der Gemeinde Niederwiesa im Ortsteil Lichtenwalde, im Zuge des Anlagenbetriebs umzusetzen.

3. Bewertung des Eingriffs und der Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der Verursacher eines Eingriffs ist nach §15 Abs.1 und 2 BNatSchG zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen und unvermeidbare Beeinträchtigungen durch Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege, innerhalb einer zu bestimmenden Frist (nach §8 Abs. 2 Satz 1 BNatSchG), auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder in sonstiger Weise zu kompensieren (Ersatzmaßnahmen).

Um einen Eingriff in Natur und Landschaft gemäß §1a BauGB bewerten zu können, wird auf der Grundlage der Flächenbilanz des Vor- und des Nacheingriffszustandes eine Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung nach der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ durchgeführt.

Flächenbilanz Bestand

Pos.	Flächenart	Fläche in m ²	Anteil in %
1.	Teilfläche Flurstück 452/20		
1.1	Fläche mit Grünland/ Weidefläche	6.235	82
1.2	Fläche mit Gehölzbestand	740	10
1.3	Wirtschaftsweg, Wanderweg	505	7
2.	Teilfläche Flurstück 54/4	62	1
GESAMT		7.542	100

Tabelle 9: Flächenbilanz

Flächenbilanz Planung

Pos.	Flächenart	Fläche in m ²	Anteil in %
1.	Gemeinbedarfsfläche	2.524	34
2.1	Erhaltung Gehölzflächen	588	8
2.2	Extensive Frischwiese mit Baumreihe	1.982	26
2.3	Streuobstwiese	1.497	20
2.4	Feldhecke	464	6
2.5	Zauneidechsenhabitat, Regenrückhaltebecken	310	4
3.	Wanderweg	177	2
GESAMT		7.542	100

Tabelle 10: Flächenbilanz

**Maßnahmen zur Vermeidung, zur Minimierung und zum Ausgleich nachteiliger
Umweltauswirkungen:**

	Bauphase	Betriebsphase
Vermeidung und Verhinderung	Bebauung angrenzend an Siedlungsbereich, Baumfällungen außerhalb der Vegetationszeit	Ressourcenschonende Nutzung, fachgerechte Pflege der Gehölze
Verringerung	Bebauung auf das festgesetzte Maß beschränken, Inanspruchnahme zusätzlicher Lagerflächen in der Bauphase vermeiden, Baumbestand im Randbereich erhalten, Baumschutz bei erhaltenswertem Baumbestand	energiesparende Betreibung des Vorhabens, schonender Umgang mit Sachwerten, Erhaltung der Gehölze, Regenrückhaltung im Gebiet, gedrosselte Einleitung in Vorfluter, Brauchwassernutzung
Ausgleich	Neuanpflanzen von Gehölzen, Höhlen- und Nischenquartiere für Vögel und Fledermäuse anlegen	Nachpflanzungen bei Abgang von Gehölzen, Ersatz von Quartieren bei Beschädigung

Tabelle 11: Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen

Eingriffs- und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Dazu wird zwischen biotop- und funktionsbedingten Auswirkungen (Wertverlusten/ -) sowie Maßnahmen zum Ausgleich und Ersatz (Wertgewinne/ +) unterschieden. Für das Plangebiet werden diese Wertverluste und -gewinne anhand der nachfolgenden Tabellen sowie verbal argumentativ dargestellt.

Der Ausgleichs- und Ersatzbedarf bemisst sich am Ausgangszustand der Biotope und Biotopfunktionen innerhalb des Plangebietes und daran, was durch den Eingriff verloren geht oder beeinträchtigt wird. In der Tab. 17 - Biotopbezogener Wertverlust und Ausgleich im Plangebiet werden die bestehenden Flächen und Biotope anhand ihres Biotopwertes in Bezug zur Fläche als Werteinheiten [WE] (10.000 WE = 1 Ökopunkt) charakterisiert. Dem gegenüber stehen die zukünftig zu erwartenden Biotopwerte, (Planungswerte). Biotope, die bestehen bleiben, erhalten den gleichen Biotop- und Planungswert. Biotop- und Planungswerte im Bereich 0 – 5 gelten für vollversiegelte und anthropogen stark beeinträchtigte Flächen. Werte zwischen 5 - 15 besitzen einen eingeschränkten bis mittleren ökologischen Wert, der u.a. mit einer langen Entwicklungsdauer einhergeht. Werte zwischen 16 – 25 zeigen besonders wertvolle Biotope für Flora und Fauna an, wie z.B. Gehölze und artenreiches Grünland. Der Biotopwert wird etwas geringer bestimmt, sofern die anthropogenen Einflüsse das Biotop erkennbar beeinträchtigen.

Wertverlust/Wertgewinn und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

Biotoptypen im Plangebiet		Bestand			Planung				
	Biotopwert	Fläche in m ²	darunter in m ²	[WE]	Planungswert	Fläche in m ²	darunter in m ²	[WE]	
Biotopbestand					Planung, Biotoptypen				
Vollversiegelte Flächen					Vollversiegelte Flächen				
					0		700	0	überbaubare Grundstücksfläche Feuerwehrdepot
					0		553	0	Grundstückszufahrt
Teilversiegelte Flächen					Teilversiegelte Flächen				
		567				1.448			
Teilfläche Flurstück 54/4	6		62	372	2		1.271	2.542	Gemeinbedarfsfläche Feuerwehrdepot
Wirtschaftsweg, Wanderweg	3		505	1.515	3		177	531	Wanderweg
Unversiegelte Flächen					Unversiegelte Flächen				
		6.975				4.841			
Baumreihe vorhanden (Biotoptyp 02.02.410)	24		740	17.760	24		548	13.152	Baumreihe vorhanden (Biotoptyp 02.02.410)
Intensive Frischwiese (Biotoptyp 06.03.200)	10		6.155	61.550	21		1.982	41.622	Einzelbaum (Birne), Solitär (Biotoptyp 06.03.200)
Einzelbaum, Solitär (Biotoptyp 02.02.430)	23		80	1.840	22		1.497	32.934	extensive Frischwiese mit Baumreihe geplant (Biotoptyp 06.02.210 und 02.02.410)
					20		464	9.280	Streuobstwiese (Biotoptyp 10.03.000)
					18		183	3.294	Feldhecke (Biotoptyp 02.02.100)
					12		127	1.524	Zauneidechsenhabitat (Steinhaufen, Totholz, Sand)
									Regenrückhaltebecken, naturnah
		7.542		83.037		7.542		105.799	
biotopbezogener Wertgewinn gesamt:								22.762	Werteinheiten [WE]
funktionsbezogener Wertverlust/Wertgewinn				13.950				14.523	
funktionsbezogener Wertgewinn gesamt:								573	Werteinheiten [WE]
Wertgewinn gesamt:								23.335	Werteinheiten [WE]

Tabelle 12: Wertverlust/Wertgewinn und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet

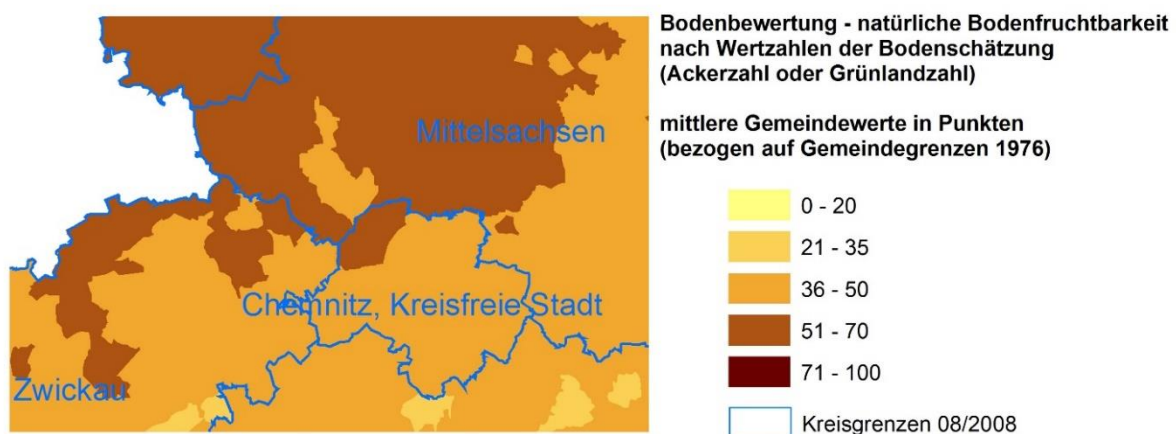
Auf der Grundlage konkreter Flächenbilanzen mit Darstellung des Vor- und Nacheingriffszustandes wurde eine Eingriffs-Ausgleich-Bilanzierung basierend auf der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ durchgeführt.

Zusätzlich zu den biotopbezogenen Wertverlusten und Kompensationen sind die relevanten funktionsbezogenen Wertverluste den Wertgewinnen des Naturhaushalts entsprechend der Handlungsempfehlung gegenüber zu stellen.

Funktionsbezogener Wertverlust

Das Plangebiet hat Bedeutung für den Artenschutz. Es werden Arten und Lebensgemeinschaften Lebensstätten geboten (Lebensraumfunktion), so dass das Überleben der Arten und Lebensgemeinschaften entsprechend der charakteristischen naturräumlichen Ausstattung gewährleistet ist. Das Plangebiet ist geeignet, potenzielle Lebensstätten für Pflanzen, Tiere und Bodenorganismen (Biotopentwicklungsfunktion) zu bieten.

Die biotische Ertragsfunktion abgeleitet aus der Bodenwertzahl der Reichsbodenschätzung ergibt für den Raum Niederwiesa eine mittlere Bodenwertzahl von 36 -50. Die nördlich gelegenen Bereiche (Gemeinde Lichtenau) sowie die Flächen im Zschopaubogen (OT Braunsdorf) sind höher bewertet.



Auszug Karte: Natürliche Bodenfruchtbarkeit auf Grundlage der Bodenschätzung

Das Plangebiet liegt innerhalb eines archäologischen Relevanzbereichs (mittelalterlicher Ortskern). In der Stellungnahme des Landesamtes für Archäologie wird darauf verwiesen, dass das Landesamt 3 Wochen vor Baubeginn zu informieren ist, um zu prüfen, ob archäologische Untersuchungen erforderlich sind.

Für das Bauvorhaben wurde ein Baugrundgutachten der Ingenieurbüro Eckert GmbH, Chemnitz vom 27.06.2019 erstellt. Im vorliegenden Gutachten wird festgestellt, dass der Baugrund aufgrund der Bodenbeschaffenheit nicht für Versickerungsvorhaben geeignet ist. Die Retentionsfunktion des Bodens ist daher eher gering ausgebildet.

BESTAND / Funktionsbezogener Wertverlust

Pos.	Funktionen	Fläche in m ²	Faktor	Wert
1	Lebensraumfunktion	6.975	1,0	6.975,00
2	Biotopentwicklungsfunktion	6.975	0,5	3.487,50
3	Archivfunktion	6.975	0,5	3.487,50
	gesamt			13.950,00

Funktionsbezogener Wertgewinn

Bei Umsetzung der Planung gehen in den Bereichen, in denen eine Bebauung bzw. Versiegelung erfolgt Bodenflächen und Lebensräume verloren. In den unbebauten Bereichen erfolgt durch die festgesetzten Maßnahmen eine ökologische Aufwertung mit Schaffung neuer Lebensräume. Die Biotopentwicklungsfunktion und die Archivfunktion bleiben dort, wo keine Eingriffe erfolgen, unverändert.

PLANUNG / Funktionsbezogener Wertgewinn

Pos.	Funktionen	Fläche in m ²	Faktor	Wert
1	Lebensraumfunktion	4.841	2,0	9.682,00
2	Biotopentwicklungsfunktion	4.841	0,5	2.420,50
3	Archivfunktion	4.841	0,5	2.420,50
	gesamt			14.523,00

Der naturschutzfachliche Ausgleich kann durch die festgesetzten Maßnahmen innerhalb des Plangebietes vollständig erbracht werden. Lediglich die CEF-Maßnahmen (Fledermauskästen) sind außerhalb des Plangebietes umzusetzen.

Zur Kompensation der Eingriffe in das Schutzgut Boden sind auch Entsiegelungs- und Abrissmaßnahmen gemäß „Entsiegelungserlass“ vom 11.12.2000 (konkretisiert 30.07.2009) des SMUL zur Umsetzung der Kompensationsverpflichtung zu prüfen.

Zur Kompensation der Bodeneingriffe wurde die Inanspruchnahme von Entsiegelungsflächen in der Gemeinde Niederwiesa mit dem Ergebnis geprüft, dass die Gemeinde selbst über keine geeigneten Flächen, Ruinen oder Leerstand verfügt.

Entsprechend der Handlungsempfehlung besteht die Möglichkeit der Ausnahmen vom Primat des Ausgleichs durch Entsiegelung (Handlungsempfehlung Abschnitt 5.3.5) wenn

- der Entsiegelungsaufwand außer Verhältnis zum naturschutzfachlichen Nutzen (naturschutzfachliches Entwicklungspotential) steht;
- Entsiegelungsmaßnahmen nicht sinnvoll in ein Kompensationskonzept eingebunden werden können;
- der räumliche Bezug der Entsiegelungsmaßnahmen zum Eingriff nicht gegeben ist (vgl. § 9 Abs. 3 SächsNatSchG).

In diesen Fällen ist ersatzweise die Verbesserung von Bodenfunktionen zu prüfen.

Die Kompensation der Eingriffe ist nach den Maßgaben des BauGB zu entscheiden. Das BauGB unterscheidet nach § 1a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 200a BauGB nicht zwischen Ausgleich oder Ersatz, so dass der Eingriff in den Naturhaushalt gleichartig oder gleichwertig kompensiert werden kann. Bei einer gleichwertigen Kompensation ist es zulässig, Funktionsbeeinträchtigungen durch die Aufwertung anderer Funktionen zu ersetzen. Ein zwingender Ausgleich gleichartiger Funktionen ist nicht gefordert.

Durch die festgesetzten Pflanzmaßnahmen im Plangebiet zur Erhaltung und Schaffung von Lebensräumen für Vögel, Fledermäuse und Zauneidechsen sowie von CEF-Maßnahmen und Ersatzquartieren kann der Eingriff vollständig ausgeglichen werden. Es wurde sogar ein Überschuss an Werteinheiten ermittelt. Es wäre unverhältnismäßig für die Gemeinde Niederwiesa, darüber hinaus noch Entsiegelungsmaßnahmen aus dem Ökokonto zu erwerben, da die Gemeinde über keine eigenen Flächen zur Entsiegelung verfügt. Im vorliegenden hochwertigen Landschaftsraum ist es aus naturschutzfachlicher Sicht geraten, einen Ausgleich vor Ort zu erbringen.

Die Gemeinde Niederwiesa hat sich bereits mit Erstellen des Landschaftsplans 1998 mit Maßnahmen der Aufwertung des Naturhaushaltes auseinandergesetzt. Dabei wurden im Maßnahmeplan auch Möglichkeiten der Entsiegelung aufgezeigt. Hier wurden insbesondere der Rückbau von brachgefallenen Stallanlagen sowie die Renaturierung von Gartenanlagen in landschaftlich sensiblen Bereichen genannt.

Maßnahme	Umsetzung
Rückbau ehem. Stallanlage Feldstraße, OT Niederwiesa	der Rückbau erfolgte bereits vor 2002 und ist daher nicht anrechenbar
Rückbau ehem. Stallanlage Zum Naturbadweg, OT Niederwiesa	die Fläche soll für eine gewerbliche Entwicklung nachgenutzt werden und steht daher für die Entsiegelung nicht zur Verfügung, Darstellung im Vorentwurf des FNP als gewerbliche Baufläche
Renaturierung des südexponierten Zschopau-Hangwaldes, OT Braunsdorf	keine Neuvergabe von Bungalowgrundstücken, Rückbau bei Nutzungsaufgabe, Umsetzung nur schrittweise möglich, daher keine Eignung als Ausgleich für ein konkretes Vorhaben
Aufgabe von Gärten in der Zschopauaue an der Finkenmühle, OT Braunsdorf, im Überschwemmungsgebiet	keine Neuvergabe von Gartengrundstücken, Rückbau bei Nutzungsaufgabe, Umsetzung nur schrittweise möglich, daher keine Eignung als Ausgleich für ein konkretes Vorhaben
Beseitigung von Gärten am Mühlgraben, OT Braunsdorf, im Überschwemmungsgebiet	keine Neuvergabe von Gartengrundstücken, Rückbau bei Nutzungsaufgabe, Umsetzung nur schrittweise möglich, daher keine Eignung als Ausgleich für ein konkretes Vorhaben
Rückbau eines Bahnschuppens am Haltepunkt, OT Braunsdorf	Nachnutzung als Parkplatz, Förderung mit LEADER-Mitteln, daher nicht anrechenbar
Gartenanlage an der Frankenberger Straße mit zunehmendem Leerstand, OT Lichtenwalde	die Fläche soll für eine wohnbauliche Entwicklung nachgenutzt werden und steht daher für die Entsiegelung nicht zur Verfügung, Darstellung im Vorentwurf des FNP als Wohnbaufläche
versiegelte Fläche an der Dresdner Straße /Feldstraße, z. Z. als Parkplatz genutzt, OT Niederwiesa	die Fläche soll für eine wohnbauliche Entwicklung nachgenutzt werden und steht daher für die Entsiegelung nicht zur Verfügung, Darstellung im Vorentwurf des FNP als Wohnbaufläche, rechtskräftiger BBP Dresdner Straße /Feldstraße

Es ist vor allem Ziel, bereits versiegelte Flächen wieder einer baulicher Nachnutzung zuzuführen. Weitere zur langfristigen Entsiegelung vorgesehene Flächen stehen nicht sofort zur Verfügung, weil der Rückbau erst nach der Aufgabe der Gärten möglich ist.

Aufgrund der zeitlichen Verfügbarkeit lassen sich Entsiegelungsmaßnahmen nicht sinnvoll in ein Kompensationskonzept einbinden. Da innerhalb der Gemeinde keine Möglichkeiten der Entsiegelung gegeben sind und die Ausweitung von Ersatzmaßnahmen auf den Naturraum nicht im Verhältnis zum naturschutzfachlichen Nutzen steht, wird von gemeindeübergreifenden Entsiegelungsmaßnahmen abgesehen.

Die Gemeinde Niederwiesa möchte den Eingriff in der Nähe des Eingriffsortes ausgleichen und das Feuerwehrgebäude durch standortgerechte Bepflanzung in die Umgebung und in den angrenzenden Landschaftsraum entsprechend den vorgeschlagenen Maßnahmen im vorliegenden artenschutzrechtlichen Gutachten einbinden. Deshalb kommen Rückbaumaßnahmen aus dem Ökokonto in anderen Orten des Landkreises nicht in Betracht, weil damit der räumliche Bezug der Entsiegelungsmaßnahmen zum Eingriff nicht gegeben ist.

Entsprechend der landschaftlichen Besonderheiten der Region, die im Kulturlandschaftsprojekt Mittelsachsen ermittelt wurden, wurde eine Streuobstwiese und landschaftsgliedernde Gehölzpflanzungen im Plangebiet zum Ausgleich der Eingriffe festgesetzt.

Zum Ausgleich von Eingriffen wurden folgende Festsetzungen getroffen:

MASSNAHMEN UND FLÄCHEN FÜR MASSNAHMEN ZUM SCHUTZ, ZUR PFLEGE UND ZUR ENTWICKLUNG VON NATUR UND LANDSCHAFT (§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB)

- (1) CEF-Maßnahmen nach § 44 BNatSchG:
Anbringen von Nisthilfen für Vögel als vorgezogene Maßnahme im Plangebiet:
 - 4 Höhlenbrüterkästen (Einflugöffnung nach Südosten)
Standorte an Bäumen im Bereich der östlichen und westlichen Gehölzstreifen mit freier Einflugbahn in mind. 3 m Höhe.
- (2) Ersatzmaßnahmen nach § 44 BNatSchG:
 - 2 Nischenbrüterkästen für Vögel zur Anbringung am Gebäude,
 - 2 Fledermaus-Flachkästen zur Anbringung am Gebäude.
- (3) Lebensraum für Zauneidechsen, Unterschlupf für Amphibien
Innerhalb der festgesetzten Fläche (**Maßnahme 4**) sind mehrere Steinhäufen sowie Bereiche mit Totholz und sandigem, grabfähigem Boden anzulegen.

**ANPFLANZEN VON BÄUMEN, STRÄUCHERN UND SONSTIGEN BEPFLANZUNGEN
(§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1a BauGB und § 1a Abs. 3 BauGB)**

- (1) Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Baumreihen nach §9 Abs.1 Nr.25 a BauGB (**Maßnahme 1**) sind hochstämmige Laubbäume der Artenauswahlliste A mit einem Stammumfang von 12 bis 14 cm in einem Abstand von jeweils 8 m zu pflanzen.
- (2) Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Fläche nach §9 Abs.1 Nr.25 a BauGB (**Maßnahme 2**) ist eine Streuobstwiese mit standortheimischen Apfelsorten entsprechend der Artenauswahlliste C anzulegen. Auf der Fläche sind 10 hochstämmige Obstbäume in einem Abstand vom 10 x 10 m zu pflanzen.
- (3) Innerhalb der zeichnerisch festgesetzten Flächen nach § 9 Abs.1 Nr.25 a BauGB (**Maßnahme 3.1 und 3.2**) sind hochwüchsige, dichte Hecken anzulegen. Dazu ist pro 4 m² Pflanzfläche ein Strauch der Artenauswahlliste B (Wuchshöhe 5 – 10 m) anzupflanzen. Im Bereich der **Maßnahme 3.3** sind niedrigwüchsige Arten der Artenauswahlliste B (Wuchshöhe < 5 m) so zu pflanzen, dass Lücken verbleiben. Es sind mindestens 3 Arten aus der Artenauswahlliste, die jeweils in Gruppen von 3-5 Stück gleicher Art zu pflanzen sind, zu verwenden.
- (4) Die unbebauten/unversiegelten Flächen sind als Wiesenflächen extensiv zu bewirtschaften und 2 x jährlich erstmalig frühestens ab dem 20. Juli sowie nach dem 15. September zu mähen. Das Mahdgut ist abzutransportieren.
- (5) Es ist gebietseigenes Pflanzmaterial aus dem Vorkommensgebiet 2 „Mittel- und ostdeutsches Tief- und Hügelland“ zu verwenden.
- (6) Die festgesetzten Pflanzmaßnahmen stellen Pflanzgebote i.S. des § 178 BauGB dar. Die grünordnerischen Maßnahmen sind bis zum Ende der, auf die Fertigstellung der Hochbaumaßnahmen folgenden Pflanzperiode umzusetzen.
- (7) Sämtliche nach § 9 Abs. 1 Nr. 25a und b BauGB festgesetzten Pflanzungen sind dauerhaft zu pflegen und zu erhalten. Abgängige Gehölze und Pflanzen sind zu ersetzen.

**ZUORDNUNGSFESTSETZUNG FÜR FLÄCHEN ODER MASSNAHMEN ZUM AUSGLEICH
VON EINGRIFFEN IN NATUR UND LANDSCHAFT
(§ 9 Abs. 1a BauGB i.V.m. § 1a Abs. 3 BauGB)**

- (1) Dem Baugebiet werden außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplans Flächen für Maßnahmen zum Ausgleich im Sinne des § 1a Abs. 3 BauGB (Schaffung von Ersatzquartieren, CEF-Maßnahme) auf Teilen des Flurstückes 452/23 der Gemarkung Lichtenwalde zugeordnet.

Anbringen von Ersatzquartieren für Fledermäuse als CEF-Maßnahme:

- 3 Kastengruppen (je 10 Holzkästen verschiedener Ausführungen)
- Standorte an Bäumen im Bereich des südlichen und südöstlichen

Im Ergebnis wird festgestellt, dass durch die festgesetzten Maßnahmen der Eingriff vollständig ausgeglichen werden kann.

4. Anderweitige Planungsmöglichkeiten und Standortalternativen

Die Gemeinde Niederwiesa will mit dem Neubau des Feuerwehrdepots die Voraussetzungen zur Sicherung der Einsatzbereitschaft der Ortswehr Lichtenwalde schaffen. Im Ortsteil Lichtenwalde sind drei Standorte vorhanden, die durch das Architekturbüro Studio 2 Architekten, Chemnitz auf ihre Eignung geprüft wurden:

- Flurstück 436/4 an der Gartenstraße,

Der Standort kann für das Feuerwehrdepot nicht genutzt werden. Die verfügbare Fläche ist für das Vorhaben zu klein. Durch Grunderwerb und Abriss würden hohe Kosten entstehen. Das Vorhaben kann im zeitlichen Rahmen nicht umgesetzt werden.

- Teilfläche Flurstück 430/9 an der Frankenberger Straße,

Der Standort kann für das Feuerwehrdepot nicht genutzt werden. Die Fläche ist aus topografischer Sicht ungeeignet. Durch Grunderwerb sowie Abriss und Entschädigung der Kleingärtner würden hohe Kosten entstehen. Das Vorhaben kann im zeitlichen Rahmen nicht umgesetzt werden, weil die Gärten noch verpachtet sind.

- Teilfläche Flurstück 452/20 im Hinterland der August-Bebel-Straße.

Der Standort ist für die Errichtung des Feuerwehrdepots geeignet. Die Fläche ist im Eigentum der Gemeinde und sofort verfügbar. Durch Gutachten und daraus abgeleitete Maßnahmen wird sichergestellt, dass keine schädlichen Umweltauswirkungen auf die umgebende Bebauung ausgehen. Das Vorhaben kann abhängig von der Dauer des Bauleitplanverfahrens im zeitlichen Rahmen umgesetzt werden. Somit ist zur Errichtung des Feuerwehrdepots nur dieser Standort geeignet.

Weitere Planungsalternativen werden im Ortsteil Lichtenwalde nicht gesehen.

Die Nullvariante (keine bauliche Entwicklung im Plangebiet) würde dazu führen, dass die Gemeinde den Brand- und Katastrophenschutz nicht sichern könnte.

5. Auswirkungen nach §1 Abs. 6 Nummer 7 Buchstabe j BauGB

Innerhalb des Plangebietes soll ein Feuerwehrdepot neu errichtet werden. Es sind keine Nutzungen vorgesehen, die eine Anfälligkeit für schwere Unfälle und Katastrophen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7j BauGB erwarten lassen.

In der Umgebung des Plangebietes sind Wohn- und Mischgebiete vorhanden.

Der Bebauungsplan setzt eine Fläche für den Gemeinbedarf mit der Zweckbestimmung Feuerwehr fest. Damit können sich keine Betriebe ansiedeln, die der Störfall-Verordnung (12. BImSchV) unterliegen.

6. Zusätzliche Angaben

Beschreibung der wichtigsten Merkmale der verwendeten technischen Verfahren

Die Bewertungen und Prognosen basieren auf dem gegenwärtigen Kenntnisstand zum Vorhaben und wurden unter Berücksichtigung geltender Gesetzmäßigkeiten aufgestellt. Eine Vor-Ort-Begehung erfolgte im April 2019.

Die vorliegenden Planungen zum Vorhaben wurden berücksichtigt. Für den Vorentwurf werden die Kenntnisse als ausreichend angesehen, um im Rahmen der frühzeitigen Behördenbeteiligung den erforderlichen Detaillierungsgrad der Umweltprüfung (Scoping) mit den zuständigen Behörden abzustimmen.

Geänderte oder neue, relevante Erkenntnisse mit Auswirkungen auf die Schutzgüter und deren Bewertung werden in der Planung und dem integrierten Umweltbericht für den Entwurf entsprechend fortgeschrieben.

Maßnahmen zur Überwachung der erheblichen Umweltauswirkungen

Die Gemeinde und die zuständigen Behörden nehmen die erforderlichen Kontroll- und Monitoring-Funktionen wahr. Die zu vertretenden Belange des Umweltschutzes und die Fragen der Umweltüberwachung sind in das Monitoring einzubeziehen.

Die plankonforme Realisierung und qualitätsgerechte Durchführung sind von den zuständigen Behörden nach Abschluss festzustellen.

Die CEF-Maßnahmen (Quartiere für Vögel und Fledermäuse) sind vor Baubeginn des Vorhabens fertigzustellen. Die Fertigstellung der im Plangebiet festgesetzten Pflanzungen zum Ausgleich soll spätestens ein Jahr nach der Fertigstellung der Hochbaumaßnahme erfolgen. Das ist durch die Gemeinde zu kontrollieren.

Die in der Planzeichnung festgesetzten bestehenden und zu pflanzenden Bäume, Sträucher und sonstigen Bepflanzungen sind dauerhaft zu pflegen, zu erhalten und bei Abgang wertgleich zu ersetzen. Eine erneute Kontrolle soll 5 Jahre nach der Fertigstellung der festgesetzten Pflanzmaßnahmen erfolgen, um den Zustand der Pflanzungen zu prüfen und ggf. Ersatzpflanzungen zu verfügen.

7. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Vorhaben:

- Neuerrichtung des Feuerwehrdepots im OT Lichtenwalde,
- Sicherstellung des Brand- und Katastrophenschutzes im Ortsteil,
- Bisherige Nutzung des Plangebietes überwiegend als Grünland/Weidefläche

Nutzungsmaß:

- Größe des Plangebietes ca. 0,8 ha, max. Grundfläche 700 m²
- max. Höhe 314,5 m über DHHN_92,
- offene Bauweise (Baulängen durch Baugrenze begrenzt)

Maßnahmen zum Umweltschutz:

- Nutzung einer Fläche angrenzend an den Siedlungsbereich,
- Weitestgehende Erhaltung von Gehölzbeständen,
- Neupflanzung von Bäumen, Hecken und Anlage einer Streuobstwiese,
- Maßnahmen zur grünordnerischen Einbindung in die Umgebung,
- Schaffung von Quartieren für Vögel und Fledermäuse, Zauneidechsenhabitat,
- Rückhaltung von Oberflächenwasser im Plangebiet, Dachbegrünung,
- Integration in das Orts- und Landschaftsbild durch Festsetzung einer, die umgebende Bebauung berücksichtigenden, angepassten Bauhöhe.

Zu prüfende Aspekte/ Schutzgüter	Umweltzustand	Auswirkungen der Planung	
		Bauphase	Betriebsphase
Tiere, Pflanzen, biol. Vielfalt			
Fläche und Boden			
Wasser			
Luft und Klima			
Landschaft und Landschaftsbild			
Natura 2000 Gebiete			
Mensch und seine Gesundheit			
Kultur- und sonstige Sachgüter			

Tabelle 13: Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen im Zuge der Planung

Keine Auswirkungen

geringe Auswirkungen

erhebliche Auswirkungen

Durch das Vorhaben sind keine erheblichen Umweltauswirkungen zu erwarten.

8. Verzeichnisse

Quellenverzeichnis

- Verordnung der Sächsischen Staatsregierung über den Landesentwicklungsplan Sachsen (LEP 2013) vom 14.08.2013 (SächsGVBl. S.582),
- Regionalplan Chemnitz-Erzgebirge, Stand Juli 2008,
- Regionalplan Planungsregion Chemnitz, Entwurf Dezember 2015,
- Raumplanungsinformationssystem (RAPIS) des Freistaats Sachsen, unter http://egov.rpl.sachsen.de/rapis_portal.html
- Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie – Internetauftritt www.smul.sachsen.de/lfulg/
- Sachsenatlas – Internetauftritt des Freistaats Sachsen www.atlas.sachsen.de/
- Statistisches Landesamt des Freistaates Sachsen – Internetauftritt www.statistik.sachsen.de/
- Sächsisches Staatsministerium für Wirtschaft und Arbeit – Internetauftritt www.smwa.sachsen.de
- Sächsisches Staatsministerium für Umwelt und Landwirtschaft– Internetauftritt www.landwirtschaft.sachsen.de
- Landschaftsplan der Gemeinde Niederwiesa, Ingenieurbüro Krettek GmbH, Frankenberg/Sa., Stand August 1998
- Flächennutzungsplan der Gemeinde Niederwiesa, Büro für Städtebau GmbH Chemnitz, Vorentwurf Stand 10/2019
- Untersuchung zu Standortvarianten, Studio 2 Architekten, Chemnitz vom 05/2018,
- Planungen zum Feuerwehrdepot Architekt Richter, Chemnitz vom 2018/2019,
- Artenschutzfachliche Risikoabschätzung, igc Chemnitz vom 08.04.2019,
- Immissionsprognose solaris GmbH, Chemnitz vom 31.05.2019,
- Baugrund- und Abfalluntersuchung, Eckert GmbH, Chemnitz vom 27.06.2019,
- Artenschutzrechtlicher Beitrag, Umweltplanung Eigner, Chemnitz vom 20.11.2019
- Bemessung der Regenrückhaltung, Fränkische Rohrwerke vom 06.03.2020

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: allgemeine Ziele des Umweltschutzes	4
Tabelle 2: Ausweisungen des LEP 2013	5
Tabelle 3: Ausweisungen des RP Chemnitz-Erzgebirge und des Landschaftsprogramms	6
Tabelle 4: schutzgutbezogene Vorabschätzung der erwarteten Umweltbeeinträchtigungen	15
Tabelle 5: voraussichtliche Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung	16
Tabelle 6: Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB	17
Tabelle 7: Schutzgüter nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB	18
Tabelle 8: Auswirkungen	19
Tabelle 9: Flächenbilanz	21
Tabelle 10: Flächenbilanz	21
Tabelle 11: Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und Ausgleich nachteiliger Umweltauswirkungen	22
Tabelle 12: Wertverlust/Wertgewinn und Ausgleichsmaßnahmen im Plangebiet	23
Tabelle 13: Bewertung der ermittelten Umweltauswirkungen im Zuge der Planung	32