



Gemeinde Cunewalde

Bebauungsplan „Friedensaue“

Begründung

Beigefügter Teil zur Satzung vom 20.01.2020

Gemeindeverwaltung Cunewalde, Bauamt

Planverfasser: Büro für Architektur & Städtebau Augustin, Löbau

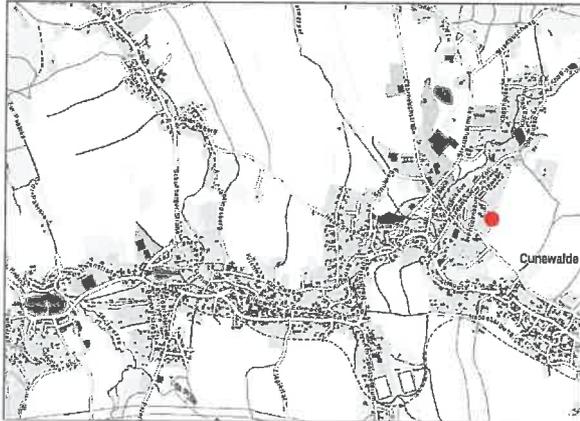
1	Planungsanlass, Erforderlichkeit	1
2	Ausgangssituation	2
2.1	Lage im Stadtgebiet, städtebauliche Umgebung	2
2.2	Erschließungs- und verkehrliche Situation, Vorbelastungen	3
2.3	Artenschutz	4
3	Planerische und rechtliche Rahmenbedingungen	5
4	Planungsziele, Planungskonzept	7
5	Planinhalt und Festsetzungen	7
5.1	Planungsrechtliche Festsetzungen	7
5.1.1	Art der baulichen Nutzung	7
5.1.2	Maß der baulichen Nutzung	8
5.1.3	Grünordnung	9
5.1.4	Schutz, Pflege und Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft	10
5.1.5	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	12
5.2	Bauordnungsrechtliche Festsetzungen	13
5.2.1	Äußere Gestaltung baulicher Anlagen	13
5.2.2	Werbeanlagen, Firmierung, Warenautomaten	14
5.2.3	Einfriedungen	15
5.2.4	Freiflächen	15
5.3	Nachrichtliche Übernahme und Hinweise	16
6	Flächenbilanz	17
7	Umweltbericht	17
Anlage 1 Eingriffs- / Ausgleichsbilanzierung		
Anlage 2 Artenschutzrechtliche Prüfung v. 16.07.2020		
Anlage 3 Baugrunderkundung und-beurteilung v. 24.06.2019		

1 Planungsanlass und Erforderlichkeit

Der Bereich Friedensau in Mittelcunewalde stellt eine Ortserweiterung aus den 50iger Jahren dar. Bedingt durch den damaligen Wohnungsbedarf der ortsansässigen Industrie- und Gewerbebetriebe wurden hier Geschosswohnungsbauten mit ausgedehnten Garagenkomplexen sowie ein Kindergarten mit Kinderkrippe errichtet. Gleichzeitig entstanden im unmittelbaren Nahbereich, auf kleinen öffentlichen Restflächen wohnbezogene Kleingärten.

Nach 1990 wurde der Standort durch den Neubau von zwei mehrgeschossigen Mietwohngebäuden sowie Am Sägewerk durch zehn neue Doppelhäuser ergänzt.

Abb.1: Einordnung in die Siedlungsstruktur, maßstabslos



● Lage Plangebiet

Das Plangebiet erstreckt sich als schmaler Streifen am Ortsrand und wird durch aufgelassene ehemalige Kleingärten gebildet. Diese wurden bislang vorrangig durch Bewohner der angrenzenden Geschosswohnungsbauten genutzt. Bedingt durch die Nutzungsaufgabe plant der Eigentümer der Fläche, die Gemeinde Cunewalde eine Nutzung für Wohnzwecke.

Da der Bedarf bedingt durch die Überalterung der Bewohner abnimmt und sich ca. 20 m östlich eine weitere Kleingartenanlage anschließt, wird keine Nachnutzung der Restfläche für kleingärtnerische Nutzung angestrebt.

Planungsanlass ist die vorhandene Nachfrage nach Eigenheimstandorten in der Gemeinde. Verfügbare Bauflächen sind jedoch nur noch in geringem Umfang vorhanden. Es besteht die Möglichkeit das Wohngebiet Friedensau kleinräumlich abzurunden. Für diesen Zweck kann die vorhandene Infrastruktur genutzt und mit geringem Erschließungsaufwand durch eine straßenbegleitende Bebauung ergänzt werden.

Die besondere Gunst des Standortes besteht in der zentralen Ortslage mit Kindergarten, Schule sowie Einkaufsmöglichkeiten und Dienstleistungen im unmittelbaren Nahbereich.

Planverfahren

Die Aufstellung des Bebauungsplanes erfolgt im Regelverfahren gemäß Baugesetzbuch.

2 Ausgangssituation

2.1 Lage im Gemeindegebiet, städtebauliche Umgebung

Abgrenzung des Geltungsbereiches

Die längsgestreckte Plangebietsfläche wird im Süden von der Straße Friedensau und im Westen von einer Rasenspielfläche begrenzt. Daran schließen sich die Wohngrundstücke Friedensau 31 bis 34 an. Nördlich grenzen eine wohnbezogene Stellplatz- sowie eine Kleingartenfläche und in Richtung Osten freie Feldflur an.

Der Geltungsbereich des Bebauungsplanes umfasst u.a. Teilflächen der gemeindeeigenen Flurstücke der Gemarkung Mittelcunewalde Nr. 737/44; 737/50 und 737/53 in einer Gesamtgröße von ca. 10.000 m².

Abb.2 Lageplan, maßstabslos



Abgrenzung räumlicher Geltungsbereich

städtebauliche Umgebung

Die nähere Umgebung wird in westlicher Richtung von dreigeschossigem Mietwohnungsbauten mit Satteldach geprägt. Daran schließen sich nördlich ein ausgedehnter Garagenkomplex und Stellplätze für die Bewohner des Gebietes an. Ebenfalls im Norden gelegen ist die Bebauung Am Sägewerk, die durch eingeschossige Doppelhäuser geprägt wird. Im Süden bildet der Komplex der Kindertagesstätte „Wichtelland“ den räumlichen Abschluss. Die zweigeschossige Bebauung mit Flachdach wurde 1965 als Betriebseinrichtung des Motorenwerkes Cunewalde eröffnet und 1991 von der Gemeinde übernommen.

Bebauungs- und Nutzungsstruktur

Das Erscheinungsbild des Plangebietes wird von brachliegenden Kleingartenflächen und einigen leer gezogenen Lauben mit Nebenanlagen geprägt. In den Geltungsbereich einbezogen wurde eine Teilfläche der Straße Friedensau einschließlich der zwei anliegenden Müllplätze sowie am südlichen Plangebietsrand ein Teil der vorhandenen Rasenspielfläche.

Freiraum

Das Plangebiet, als siedlungsbezogene Grünfläche, ist geprägt durch zum Teil verwilderte Gärten mit einer Vielzahl an Obstgehölzen, Sträuchern, Hecken sowie standortfremde Koniferen als Ab-

grenzung zu den Ackerlandflächen im Osten. Unter den Gehölzen befinden sich alte Apfel-, Birnen und Kirschbäume sowie Himbeer- und Brombeersträucher. Inmitten der Fläche stehen mehr oder weniger intakte Reste kleiner Gartenlauben oder Gewächshäuser. An einzelnen Stellen wurden alte Bodenplatten entfernt, sodass sich offene, sandige Stellen ergeben haben.

Innerhalb des Plangebietes befindet sich eine gesetzlich geschützte und kartierte Biotopfläche (Biotopnummer: 5707-011, Biotoptyp Streuobstwiese).

Ausgehend von der Anliegerstraße an der Wohnbebauung Friedensau 31 - 34 steigt das Gelände des Plangebietes in Richtung Osten leicht an. Der Höhenunterschied beträgt ca. 2,0 m.

Erholung

Das Plangebiet wird durch aufgelassene ehemalige Kleingärten gebildet. Diese wurden bislang vorrangig durch Bewohner der angrenzenden Geschosswohnungsbauten genutzt. Bedingt durch die demografische Entwicklung ist in der Gemeinde ein Nachfragerückgang an Kleingärten zu verzeichnen, so dass vorrangig vorhandene Gemeinschaftsanlagen für diese Belange genutzt werden sollen. Einzelne Splitterflächen, wie die des Plangebietes sollen für anderweitige Nutzungen zur Verfügung stehen. Im südwestlichen Bereich ragt die Teilfläche eines kleinen Rasenbolzplatzes in das Plangebiet.

2.2 Erschließungs- und verkehrliche Situation, Vorbelastungen

Verkehr

Das Plangebiet ist durch die umliegenden Anliegerstraßen gut an das übergeordnete Straßennetz angebunden. In 300 m Entfernung verläuft die Staatsstraße S 115 durch das Cunewalder Tal. Hier befindet sich am Kultur- und Veranstaltungszentrum Blaue Kugel die nächstgelegene ÖPNV – Bushaltestelle.

Medientechnische Erschließung

Durch die bisherige bauliche Entwicklung im Bereich Friedensau und Am Sägewerk ist die medientechnische Ver- und Entsorgung grundsätzlich gegeben. Geplant ist durch den Abwasserzweckverband eine Erneuerung der Leitungssysteme in Verbindung mit einer leitungsbezogenen Rückhaltung von Regenwasser. Die Hauptver- und Entsorgungsleitungen verlaufen in den unmittelbar angrenzenden Straßenräumen der Friedensau.

Die Löschwasservorhaltung ist nach den landesgesetzlichen Regelungen über den Brandschutz (Sächsisches Brandschutzgesetz vom 15.09.2012) eine pflichtige Aufgabe der Kommunen. Unabhängig davon gewährleistet der Zweckverband „Oberlausitzer Wasserversorgung“ die Bereitstellung von Löschwasser im Rahmen der gegebenen Kapazität. Anschlussmöglichkeiten an das öffentliche Trinkwassernetz sind, abhängig von den benötigten Bedarfswerten, an die vorhandenen Trinkwasserversorgungsleitungen gegeben. Laut Brandschutzbedarfsplan der Gemeinde ist die Löschwasserversorgung für das Bebauungsplangebiet abgesichert. Die Löschwasserentnahmestellen befinden sich im Umfeld.

Altlasten, Kampfmittel

Es sind keine Altlastenverdachtsflächen im Sächsischen Altlastenkataster (SALKA) erfasst, Fundorte von Kampfmitteln sind keine bekannt. Es kann von einer geringen Wahrscheinlichkeit ausgegangen werden, die im Rahmen der Behördenbeteiligung geklärt wird.

Immissionen

Relevante Belastungen aus Gewerbe- und Verkehrslärm sowie Luftschadstoffbelastungen liegen für das Plangebiet nicht vor.

Denkmale

Archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDschG Gegenstand des Denkmalschutzes sind (mittelalterliche Befestigung [D-57060-03]) belegen die archäologische Relevanz des Plangebietes.

Geologische Verhältnisse, Baugrund, Versickerungsfähigkeit

Regionalgeologisch ist das Plangebiet dem Lausitzer Granodioritkomplex zuzuordnen. Der Untergrund wird von magmatischem Festgestein des Präkambriums bis Kambriums gebildet. Im Plangebiet selbst steht mittelkörniger Biotitgranodiorit der Westlausitz (Demitz) an. Unmittelbar südlich der Planungsfläche verläuft eine geologische Störung unsicherer Zuordnung in West-Südwest – Ost-Nordost-Richtung. Dadurch ist der geologische Festgesteinsuntergrund südlich des Planbereiches strukturell verändert, weist Bruch-, Zerrüttungs- und Scherzonen, eine intensivere Verwitterung und Gesteinswechsel auf. Das Festgestein wechselt von Biotitgranodiorit zu Zweiglimmergranodiorit (Anatexit) und einem Quarzgang in der Störungszone. Das Festgestein ragt im Planungsbereich bis zur Geländeoberfläche auf und wird hier und da von einer Soliflukationsdecke aus Gehänge- oder Fließlehm (Weichsel-Kaltzeit) verhüllt.

Nördlich, westlich und südlich der Planungsfläche verlaufen Auen des Cunewalder Wassers. Der Planungsbereich selbst befindet sich nicht innerhalb der Auen. Die Gehängelehm-/Fließlehmdecke grenzt jedoch an die Auen an und kann von deren flurnahen Grundwasser oder Bachwasser gesättigt werden. In der Folge treten dann Aufweichungen, Schichtenwasser und Staunässe auf. Vor allem der nördlich Teil des Planbereiches könnte davon betroffen sein.

Oberflächennah werden die hydrogeologischen Verhältnisse von den wasserstauenden bis wasserhemmenden Gehängelehm-/Fließlehm und vom aufragenden Grundgebirge bestimmt. Eine Grundwasserführung ist in der Verwitterungszone des Feststeins möglich, sofern sie sandig-kiesig ausgebildet ist. Im Grundgebirge selbst (Biotitgranodiorit/ Zweiglimmergranodiorit) tritt Grundwasser als Kluftwasser auf, hier gebunden an geöffnete, wasserwegsame Klüfte, Spalten und Störungszonen. Grund- und Schichtenwasser, Staunässe sowie Kluftgrundwasser unterliegen jahreszeitlichen Schwankungen und verstärken sich insbesondere während der Tauperiode im Frühjahr oder nach niederschlagsreichen Zeiten.

Gemäß der Baugrunderkundung und -beurteilung v. 24.06.2019 (Anlage 3) ist der Baugrund für eine direkte Versickerung von zusätzlich anfallendem Niederschlagswasser nicht geeignet.

Natürliche Radioaktivität

Nach Angaben des Landesamtes für Umwelt und Geologie Sachsen liegt das Plangebiet nach gegenwärtigem Kenntnisstand in einem Bereich, in dem wahrscheinlich erhöhte Radonkonzentrationen in der Bodenluft vorhanden sind.

2.3 Artenschutz

Im Zuge der Aufstellung des Bebauungsplans wurde eine artenschutzrechtliche Prüfung erstellt. Diese diente der Beurteilung, ob durch das Vorhaben Belange des strengen Artenschutzes gem. nationalem Recht bzw. EU-Recht betroffen sind. Potentiell artenschutzrechtlich relevante Arten

sind im Planungsgebiet Vogelarten, Reptilien und Fledermäuse. Die Beschränkung auf diese Arten kann aufgrund des im Planungsgebiet vorhandenen, als Brutstätte und Habitat prinzipiell geeigneten Baumbestandes (Höhlenbäume und bauliche Nebenanlagen), vorgenommen werden. Streng geschützte Arten der Gruppen Amphibien, Wirbellose sowie sonstige Säugetiere wurden in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde nur cursorisch in die Prüfung aufgenommen, da keine relevanten Ergebnisse zu erwarten waren.

Für das gesamte Planungsgebiet wurden im Zeitraum März – Juli 2020 insgesamt fünf Geländebegehungen durchgeführt. Bei diesen wurden vier unterschiedliche Fledermausarten beobachtet und anhand ihrer Rufe erfasst. Genutzte Sommerquartiere sowie Wochenstuben konnten innerhalb des Planungsgebiets nicht nachgewiesen werden. Gebäudequartiere wurden vernachlässigt, da keine geeigneten Quartiersstrukturen gegeben sind.

Im Rahmen der Begehungen wurden weiterhin 24 Vogelarten nachgewiesen. Davon sind zwei Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung: Grünspecht und Weißstorch, die auf Nahrungssuche erfasst wurden. Die anderen nachgewiesenen Arten gelten als häufige und weitverbreitete Arten mit gutem Erhaltungszustand und sind daher artenschutzrechtlich nicht relevant. Von diesen wurden 11 Arten als sicher brütend festgestellt. Hierbei handelt es sich um Star, Feldsperling, Ringeltaube, Elster, Amsel, Blau- und Kohlmeise, Grünfink, Heckenbraunelle, Garten- und Mönchsgrasmücke sowie Kernbeißer und Rotkehlchen.

3 Planerische und rechtliche Rahmenbedingungen

Landesentwicklungs- und Regionalplanung

Übergeordnete Planungen liegen in Form des Landesentwicklungsplanes Sachsen von 2013 (SächsGVBl. S.582), sowie der Ersten Gesamtfortschreibung des Regionalplanes „Region Oberlausitz-Niederschlesien“ vom 04.02.2010 vor, deren Grundsätze und Ziele bei der Planung zu berücksichtigen sind.

Für die raumordnerischen Belange sind insbesondere Ziel 2.2.1.4 sowie Grundsatz 2.2.1.1 des Landesentwicklungsplanes relevant. Nach Ziel 2.2.1.4 des LEP 2013 ist die Festsetzung neuer Baugebiete außerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile nur in Ausnahmefällen zulässig, wenn innerhalb der Ortsteile nicht ausreichend Fläche in geeigneter Form zur Verfügung stehen.

Aufgrund der sehr hohen Bebauungsdichte im schmalen Cunewalder Talraum stehen innerörtlich keine geeigneten Flächen zur Verfügung. Der Siedlungsraum verfügt zudem über ca. 400 Baudenkmale darunter eine hohe Anzahl von Umgebinderhäuser, die denkmalschutzrechtlich des Umgebungsschutzes bedürfen. Hinzu kommt, dass bedingt durch die Hochwasserereignisse 2010 und 2013 innerörtliche Flächen als Überschwemmungsgebiete des Cunewalder Wassers festgesetzt wurden und künftig nicht weiterentwickelt bzw. verfestigt werden sollen. Gleiches trifft auf die in diesem Zusammenhang erforderlichen Retentions- und Ausgleichsflächen zu (s. Hochwasserrisikomanagementplanung Cunewalder Wasser).

Im wirksamen Flächennutzungsplan ausgewiesene Erweiterungsflächen für Wohnbauflächen sind überbebauet, so der im Rahmen von Bauungsplänen entwickelte Standort Siedlungsweg. Auch die vor kurzem mit Planverfahren abgeschlossenen Standorte Weigsdorfer Hof und 2. Änderung Bebauungsplan Weigsdorfer Berg II weisen keine verfügbaren Bauplätze mehr auf.

Die Fläche Peterdörfelstraße kann aufgrund eigentumsrechtlicher Belange derzeit nicht entwickelt werden. Gleiches gilt für die Fläche in Weigsdorf-Köblitz, die als Garagenkomplex-standort überbaut und durch den Geschosswohnungsbaustandort Albert-Schweizer Siedlung in Nutzung ist.

Der zusätzliche Wohnbauflächenbedarf resultiert u.a. aus einem weiteren Rückgang der Belegungsdichte (weniger EW/WE, mehr Wohnfläche /EW). Der insbesondere demografisch bedingte Prozess der Zunahme der Haushaltszahlen bei Rückgang der Haushaltsgrößen (Singularisierung) und des daraus resultierenden Zuwachses an Wohnfläche/EW hat sich in den zurückliegenden Jahren abgeschwächt, hält jedoch noch an. Zu berücksichtigen ist auch eine Zunahme an Wohnfläche/EW durch Komfortbedarf.

Zudem ergibt sich Ersatzbedarf, der aus der allgemeinen wirtschaftlichen und physischen Alterung der Wohngebäude resultiert. Ungünstige Lagebedingungen im engen Talraum, teilweise an der stark verlärmten Hauptstraße, in Hochwasserrisikobereichen verbunden mit teilweise sehr geringen Grundstücksgrößen sind weitere Faktoren, die kaum eine Mobilisierung von innerörtlichen Bestandspotentialen ermöglichen.

Flächennutzungsplanung

Im wirksamen Flächennutzungsplan der Gemeinde Cunewalde in der Bekanntmachung vom 16.01.2004 ist der Ergänzungsbereich als Grünfläche dargestellt. Aus diesem Grund fasste der Gemeinderat den Einleitungsbeschluss zur diesbezüglichen Änderung des Flächennutzungsplanes.

Flurneuordnung

Das Plangebiet befindet sich im Verfahrensgebiet der Ländlichen Neuordnung (VKZ LNO 250331) nach den §§ 1; 4 und 37 Flurbereinigungsgesetz (FlurbG).

Hochwasserrisikomanagementplanung Cunewalder Wasser

In Umsetzung der europäischen Hochwasserrisikomanagement-Richtlinie i.V.m. dem bundesdeutschen Wasserhaushaltsgesetz wurde für das Cunewalder Wasser unter den Eindrücken des Sommerhochwassers 2010 zunächst ein nachhaltiger Wiederaufbauplan erarbeitet. Nach dem Hochwasser 2013 erfolgte im Zusammenhang mit der Ausweisung als signifikantes Risikogebiet die Erstellung eines Hochwasserrisikomanagementplan mit zugehörigen Hochwasserrisikokarten (eta AG engineering, Hochwasserrisikomanagementplanung Cunewalder Wasser, Gemeinde Cunewalde, 2015). In diesem sind Maßnahmen zur Minimierung des Hochwasserrisikos aufgezeigt und bewertet. Der zugehörige Bericht sieht Handlungsbedarf bezüglich der Flächenvorsorge, des natürlichen Wasserrückhalts, des technischen Hochwasserschutzes und der Hochwasservorsorge. Der Ort ist infolge der verhältnismäßig steilen Hanglagen im Einzugsgebiet und der schmalen, baulich stark verdichteten Tallage ohne größere Retentionsflächen besonders anfällig für Hochwasserereignisse.

Landschafts-, ortsbild- u. denkmalverträglicher Hochwasserschutz

2018 erfolgte die Konzepterarbeitung für einen landschafts-, ortsbild- u. denkmalverträglichen Hochwasserschutz am Beispiel der Umgebendehauslandschaft als einmalige historische Kulturlandschaft (Ingenieurbüro Klemm & Hensen GmbH, Leipzig). Darin wurde u.a. der besondere Schutzanspruch der denkmalgeschützten Umgebendehauslandschaft in der verdichteten Tallage von Cunewalde herausgearbeitet.

4 Planungsziele, Planungskonzept

Für den Geltungsbereich des Bebauungsplanes wurden im Aufstellungsbeschluss für den Bebauungsplan erstmals Ziele für die Entwicklung des Planungsgebietes formuliert. Geplant ist die Ausweisung eines Allgemeinen Wohngebietes nach § 4 BauNVO.

Ziel des Bebauungsplanes ist die Erweiterung des Wohngebietes Friedensau für maximal sieben Bauplätze. Im Zusammenhang mit den erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen infolge des Eingriffs in Natur und Landschaft soll als harmonischer Übergang zur offenen Feldflur eine angemessene Ortsrandeingrünung gesichert werden.

Die Aufstellung eines Bebauungsplanes und die Ausweisung einer Wohnbaufläche sind zur Schaffung von Baurecht und zur Sicherung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung erforderlich.

Planungskonzept

Die derzeitige Erschließungsstraße für die Mietwohngebäude Nr. 31 bis 34 soll in Richtung Süden geringfügig verlängert und bei Bedarf mit einer Wendemöglichkeit abgeschlossen werden. Geplant ist eine einseitige straßenbegleitende Bebauung, die sich in ihrer Gebäudeausrichtung am Verlauf der Straße orientiert und in Richtung Kindertagesstätte einen räumlichen Abschluss bildet. Als Übergang zum offenen Landschaftsraum ist der Erhalt und die Ergänzung der vorhandenen Grünstrukturen geplant.

Bei der Umsetzung der Planung ist mit keiner wesentlichen Erhöhung des Verkehrsaufkommens zu rechnen, die zu erheblichen negativen Umweltauswirkungen führen könnte. Es wird sich um eine verhältnismäßig geringe Mehrung von Fahrzeugbewegungen handeln.

Durch die bisherige bauliche Entwicklung im Bereich Friedensau und Am Sägewerk ist die medientechnische Ver- und Entsorgung grundsätzlich gegeben. Geplant ist durch den Abwasserzweckverband eine Erneuerung der Leitungssysteme in Verbindung mit einer leitungsbezogenen Rückhaltung von Regenwasser. Gemäß der Baugrunderkundung ist eine direkte Versickerung von zusätzlich anfallendem Niederschlagswasser nicht gegeben. Die entsprechenden Hauptver- und Entsorgungsleitungen verlaufen in den unmittelbar angrenzenden Straßenräumen der Friedensau.

5 Planinhalt und Festsetzungen

5.1 Planungsrechtliche Festsetzungen

5.1.1 Art der baulichen Nutzung, § 9 Abs. 1 BauGB und §§ 1-15 BauNVO, Festsetzungen textlich Nr. 1.1, zeichnerisch Planz 1.2.2

(1) *Baugebiete (§ 1 Abs. 3 BauNVO)*

Siehe Einschriebe im Planteil.

WA - Allgemeines Wohngebiet gem. § 4 BauNVO

(2) *Zulässigkeit von Ausnahmen (§ 1 Abs. 6 Nr. 1 BauNVO)*

Von den Nutzungen im Sinne § 4 Abs. 3 BauNVO sind folgende Arten nicht zulässig:

- *Gartenbaubetriebe*
- *Tankstellen.*

Aufgrund der geringen Flächengröße und der hohen Standortgunst, d. h. der zentralen, öffentlichkeitswirksamen Lage sind in dem Allgemeinen Wohngebiet bestimmte Nutzungen durch textliche Festsetzungen gem. § 1 Abs. 6 der BauNVO ausgeschlossen, die gemäß § 4 BauNVO ausnahmsweise zulässig sein können. Die allgemeine Zweckbestimmung des Baugebietes bleibt dabei gewahrt.

Dies betrifft Gartenbaubetriebe (§ 4 Abs. 3 Nr.4 BauNVO), die sich schon allein wegen ihres hohen Flächenverbrauchs in Verbindung mit dem Planungsziel ausschließen. Tankstellen (§ 4 Abs. 2 Nr.5 BauNVO) werden aufgrund der mit dieser Nutzung regelmäßig verbundenen negativen immissionsbezogenen Auswirkungen auf die Umgebung, insbesondere auch im Zusammenhang mit dem An- und Abfahrtsverkehr, den verkehrsorganisatorischen Bedingungen sowie wegen der nachteiligen gestalterischen Wirkungen, die von Nutzungen dieser Art auf die Umgebung ausgehen, ebenfalls ausgeschlossen.

5.1.2 Maß der baulichen Nutzung, Bauweise

Die festgesetzten Nutzungsmaße wurden aus dem städtebaulichen Leitbild abgeleitet und berücksichtigen die gegenwärtige Bebauung und den angestrebten Charakter der zukünftigen Bebauung.

Maß der baulichen Nutzung, §§ 16; 17 BauNVO, Festsetzungen textlich Nr.1.2, zeichnerisch Planz 2.5; 2.7

Grundflächenzahl, § 16 Abs. 2 BauNVO und § 19 Abs. 4 Satz 3 BauNVO

(1) Siehe Einschriebe im Planteil.

Das Maß der baulichen Nutzung wird im zeichnerischen Teil durch die Angabe der Grundflächenzahl als Höchstmaß festgesetzt.

Geschossigkeit, §§ 16; 20 BauNVO

(2) Die Anzahl der Vollgeschosse gemäß § 16 Abs. 4 BauNVO ist im Planteil als Höchstmaß festgesetzt.

Die Grundflächenzahl GRZ gibt an, wie viel Quadratmeter Grundfläche je Quadratmeter Grundstücksfläche maximal überbaut werden kann. Als Maß der baulichen Nutzung wird in Anlehnung an die angrenzenden Siedlungsstrukturen eine Grundflächenzahl von 0,4 festgesetzt.

Die Anzahl der Vollgeschosse orientiert sich am städtebaulichen Konzept und legt entlang der Straße Friedensau als niedriggeschossigen Übergang zum Landschaftsraum und Ortsrandbebauung ein Vollgeschoss fest.

Überbaubare Grundstücksflächen, Baulinien, Baugrenzen, § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB, 23 BauNVO, Festsetzungen zeichnerisch Planz 3.5

Die überbaubaren Grundstücksflächen des Plangebietes sind durch die Festsetzung von Baugrenzen definiert. Damit folgen die so umschriebenen „Baufenster“ dem städtebaulichen Konzept und den vorgesehenen Baustrukturen. Der Umfang der festgesetzten überbaubaren Grundstücksflächen eröffnet eine größtmögliche Gestaltungsfreiheit innerhalb der vorgegebenen Strukturen.

Bauweise, Stellung baulicher Anlagen, § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB und § 22 BauNVO, Festsetzungen textlich Nr.1.3, zeichnerisch Planz 3.1

(1) Gemäß Planeintrag sind Gebäude in offener Bauweise zu errichten.

- (2) *Von der in der Planzeichnung eingetragenen Stellung der baulichen Anlagen kann ausnahmsweise geringfügig abgewichen werden, wenn das Gesamterscheinungsbild nicht beeinträchtigt wird.*

Untergeordnete Nebenanlagen und Einrichtungen gemäß § 14 BauNVO, bauliche Anlagen gemäß § 23 Abs. 5 Satz 2 BauNVO sowie untergeordnete Gebäudeteile sind von der Festsetzung der Stellung baulicher Anlagen nicht betroffen.

Zur Umsetzung der städtebaulichen Ordnung soll sich die Ausrichtung der baulichen Anlagen am Geländeverlauf orientieren sowie am Straßensystem ausrichten, d. h. parallel bzw. orthogonal zu diesem angeordnet sein. Von der in der Planzeichnung eingetragenen Stellung baulicher Anlagen kann ausnahmsweise geringfügig abgewichen werden.

Im Sinne der Weiterentwicklung der vorhandenen, angrenzenden Siedlungsstrukturen, wird für das gesamte Plangebiet die offene Bauweise festgesetzt

5.1.3 Grünordnung, § 9 Abs. 1 Nr. 15; 20; 25 BauGB, Festsetzungen textlich Nr.1.4

- (1) *Bäume und Sträucher sind entsprechend der Planzeichnung und den textlichen Festsetzungen zu pflanzen und auf Dauer zu unterhalten. Baumpflanzungen sind mit Bäumen von mindestens 12-14 cm Stammumfang auszuführen. Ausgefallene Bäume und Sträucher sind nachzupflanzen.*

- (2) *Der festgesetzte Baumbestand ist dauerhaft zu sichern und zu pflegen. Abgängige Bäume sind durch hochstämmige Obstbäume, vorzugsweise aus der Liste „Obstbäume“, in der Mindestqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, 12 – 14 cm Stammumfang zu ersetzen.*

- (3) *Verwendung gebietsheimischer Arten*

Bei allen textlich und zeichnerisch festgesetzten Pflanz- und Entwicklungsmaßnahmen sind gemäß den textlichen Festsetzungen gebietsheimische Gehölzarten der folgenden Listen entsprechend der zugeordneten Größengruppen bzw. Wuchsstärken zu verwenden. Mehrfach genannte Arten können in allen zugeordneten Größengruppen verwendet werden. Anstelle von Baumarten 2. und 3. Ordnung können mittel- und hochstämmige Obstbäume der in der Liste „Obstbäume“ empfohlenen Sorten verwendet werden.

- (4) *Bepflanzung privater Grundstücke*

Nicht überbaubare Grundstücksflächen sind zu begrünen und gärtnerisch anzulegen. Dabei sind Gehölzpflanzungen zu mindestens 60% mit gebietsheimischen Arten zu realisieren.

Je angefangene 600qm Grundstücksfläche ist mindestens ein heimischer Laubbaum mit Stammumfang von mind. 12-14cm oder ein hochstämmiger Obstbaum zu pflanzen, zu pflegen und bei Verlust zu ersetzen. Vorhandene Gehölze werden auf diese Bepflanzungsvorschrift angerechnet.

- (5) *Befestigte Flächen*

Wege, Ein- und Ausfahrtsbereiche, offene Stellplätze und sonstige befestigte Flächen sind, so sie nicht unterbaut sind, offen und wasserdurchlässig zu gestalten (z.B. Schotterrassen, wassergebundene Decke oder Pflasterdecke mit durchlässigen breiten Fugen, ohne Betonunterbau).

Erhaltungsbindung

Gehölzbestand ist als Lebens- und Rückzugsraum wildlebender Tierarten entsprechend dem Grundsatz der Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen soweit als möglich zu erhalten.

Verwendung gebietsheimischer Arten

Die Verwendung gebietsheimischer Arten sowie bestimmter Mindestpflanzqualitäten begründet sich mit dem Ziel der Nachhaltigkeit der Begrünungsmaßnahmen sowie der optimalen Wirksamkeit hinsichtlich ihrer Ausgleichsfunktion. Entsprechend der Tabelleneinträge sind die für die jeweilige Standorttypik am besten geeigneten Arten auszuwählen.

Bepflanzung privater Grundstücke

Es wird eine Begrünung der nichtüberbauten Flächen sowie ein Mindestmaß an Bepflanzung mit standorttypischen Gehölzen festgelegt. Die Regelung ist zur Verbesserung des Ortsbildes sowie zur Grünvernetzung innerhalb des Plangebietes erforderlich und führt gleichfalls zur Aufwertung der kleinklimatischen Verhältnisse.

Befestigte Flächen

Die Festsetzungen zum wasser- und luftdurchlässigen Aufbau befestigter Flächen zielen auf die Vermeidung und Verminderung von Auswirkungen auf Kleinklima, Wasserhaushalt und Boden ab. Damit verbunden, können diese Flächen auch Lebensraumfunktionen und biotopvernetzende Funktionen erfüllen, insbesondere wenn sie an Grünflächen angrenzen. Die Festsetzung trägt zur Reduzierung der Bodenversiegelung bei und entspricht dem Gebot des sparsamen und schonenden Umgangs mit Grund und Boden.

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

§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB, Festsetzungen textlich Nr.1.5, zeichnerisch Planz 13.2.1

(1) Maßnahme M1 – Erhalt und Sicherung von Lebensräumen der Zauneidechse

Die festgesetzten Flächen dürfen nicht zu baulichen Zwecken herangezogen werden. Auf der Gesamtfläche sind nicht standortheimischer Gehölzaufwuchs (z.B. Blaufichte, reine Ziergehölze) und vorhandene Bebauung (Lauben, Schuppen) zu entfernen. Der Obst- und Laubgehölzbestand ist langfristig zu sichern und zu pflegen. Ergänzend erfolgen innerhalb der festgesetzten Grünfläche folgende Neupflanzungen:

- *zwei hochstämmige Obstbäume,*
- *Strauchpflanzungen auf 20% der Gesamtfläche, vorzugsweise entlang der Flächenwestseite.*

Die Wiesenflächen sind extensiv zu bewirtschaften (maximal zweimalige Mahd, erste Mahd nach dem 15.Juni, Schnitthöhe nicht unter 8 cm, Entfernung Mähgut vorzugsweise nach leichtem Anwelken auf der Fläche, Samenausfall).

Zur Aufwertung der Lebensraumfunktion für die Zauneidechse sind innerhalb der festgesetzten Grünfläche Strukturelemente neu zu schaffen. Dafür werden insgesamt zwei Haufwerke aus Sand, Holz und Steinen incl. eines Bodenaustauschs mit sandigem Material bis 0,5 m Tiefe angelegt. Die Haufwerke sollen jeweils eine Fläche von 2 x 4 m umfassen und werden entsprechend der Anleitung in der Artenschutzrechtlichen Prüfung, Punkt 7.5.3, angelegt. Die Haufwerke sind außerhalb des Traufbereichs von Bäumen anzulegen.

Die Standorte der Strukturelemente werden im Rahmen der ökologischen Baubegleitung konkretisiert. Die Maßnahme ist durch einen Fachgutachter für Artenschutz zu begleiten, abzunehmen und gegenüber der Unteren Naturschutzbehörde zu dokumentieren.

Das vorhandene Insektenhotel ist innerhalb der Insektenruhezeit auf einen geeigneten Standort innerhalb der Maßnahmenfläche zu verbringen.

- (2) *Maßnahmen M2 und M3 – Neuanlage Streuobstwiesen (externe Ausgleichsmaßnahme)*
Auf den Flächen ist eine Streuobstwiese mit hochstämmigen Obstbäume, vorzugsweise aus der Liste „Obstbäume“, in der Mindestqualität Hochstamm, 3 x verpflanzt, 12 – 14 cm Stammumfang, anzulegen und dauerhaft zu erhalten. Die Pflanzung von mindestens 40 Obstbäumen, Maßnahme M2 und 80 Obstbäumen, Maßnahme M3, erfolgt als Reihenpflanzung mit allseitigem Abstand von 8-10 m.

Die Wiesenflächen sind extensiv zu bewirtschaften (2-3malige Mahd, 1. Mahd nach dem 15.Juni, Schnitthöhe nicht unter 8cm, Entfernung Mähgut vorzugsweise nach leichtem Anwelken auf der Fläche, Samenausfall).

*Der trockenwarme Staudensaum westlich des Holzlagerplatzes Maßnahme M 2, ist zu erhalten und durch Pflege biotopgerecht weiterzuentwickeln. Invasive Arten (wie z.B. Kanadische Goldrute, *Solidago canadensis*) sind zu entfernen und es erfolgt eine einmalige Mahd, möglichst spät im Jahr, ab August. Das Schnittgut wird flächig beräumt und anschließend innerhalb der Fläche zu mehreren Haufen aufgeschichtet (Schaffung von Kleinstbiotopen und Ermöglichung flächiger Samenausfall). Gehölzaufwuchs ist regelmäßig zu entfernen. Innerhalb des Staudensaumes werden Strukturelemente für die Zauneidechse, wie bei Maßnahme M1 beschrieben, angelegt (ein Haufwerk).*

Die externen Kompensationsflächen auf den Flurstücken der Gemarkung Niedercunewalde Nr. 832/1 und 831, Zieglertal und der Gemarkung Mittelcunewalde Nr. 599e; 599f und 599h werden dem Bebauungsplan „Friedensau“ vollständig zugeordnet.

- (3) *Ausgleichsmaßnahme M 4 - Schaffung neuer Fortpflanzungs- und / oder Ruhestätten für Fledermäuse und gehölzgebunden brütende Vogelarten*
Bei Rodung von erfassten (s. Erfassung Tabelle 5 und Karte 1, Artenschutzrechtliche Prüfung) sowie als Ersatz für 12 vorab gerodete Habitatbäume sind neue Fortpflanzungs- und Ruhestätten durch Anbringen geeigneter Kästen für gehölzgebunden brütende Vogelarten und für Fledermäuse zu schaffen.

Für jeden zu bzw. gerodeten Habitatbaum sind dabei jeweils 3 Kästen für die Artengruppe Vögel und 3 Kästen für die Artengruppe Fledermäuse, unter Verwendung möglichst vielfältig gemischter Kastentypen neu anzubringen und dauerhaft zu sichern. Die Anbringung erfolgt im Gehölzbestand oder Umfeld (bis ca. 300m).

Die Maßnahme ist vor Beginn der Fällung umzusetzen, spätestens jedoch vor Beginn der folgenden Brut- und Fortpflanzungsperiode.

- (4) *Maßnahme M5 – Kompensation des Verlusts von Habitatbäumen*
Nicht vermeidbare oder bereits erfolgte Rodung von Habitatbäumen innerhalb des Baufeldes ist durch Ersatzpflanzung von Obstbäumen auf den Maßnahmenflächen M2 und M3 im Verhältnis 1 : 1 (Rodung zu Ersatzpflanzung) ausgeglichen.

Innerhalb der Ausgleichsflächen M1 und M 2 sind je ein Totholzplatz außerhalb des Traufbereichs von Bäumen anzulegen.

Erhalt und Ergänzung des geschützten Biotops Streuobstwiese, Maßnahmefläche M 1

Ziel der Maßnahme ist der mehrheitliche Erhalt der erfassten potenziellen Habitatbäume im verbleibenden Flächenanteil der ursprünglichen Streuobstwiese.

Des Weiteren wird mit der Maßnahme die Einbindung der Baukörper in das Landschaftsbild angestrebt und die Übergangszone zwischen Bebauungsfläche und intensiv bewirtschaftetem Ackerland als Ortsrand gestaltet. Die Fläche soll zugleich der Aufnahme anfallenden Oberflächenwassers aus der angrenzenden Ackerfläche dienen, damit das anfallende Regenwasser den Gehölzpflanzungen zugutekommt und somit nur verzögert in die angrenzenden Bereiche abgegeben wird.

Strukturelemente für Zauneidechse

Zur Sicherung der Lebensraumfunktion für die Zauneidechse sind Strukturelemente neu zu schaffen. Im Rahmen der artenschutzrechtlichen Prüfung wurden dazu konfliktvermeidende Maßnahmen erarbeitet wie die Anlage von Versteckmöglichkeiten.

Neuanlage Streuobstwiesen - externe Kompensationsmaßnahmen M2 und M3

Ein Großteil des Plangebiets wird durch eine Streuobstwiese, einem nach § 21 Abs. 1 SächsNatSchG i.V.m. § 30 Abs. 2 BNatSchG gesetzlich geschützten, Biotop beansprucht. Gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG sind in gesetzlich geschützten Biotopen alle Handlungen, die zu einer Zerstörung oder sonstigen erheblichen Beeinträchtigung führen können, verboten. Eine etwaige Bebauung und auch die damit verbundenen Baumfällungen sind als derartige Handlungen zu verstehen. Aus diesem Grund ist die Neuanlage einer Streuobstwiese als Ausgleichsmaßnahme erforderlich. Dafür werden gemeindeeigene Flächen zwischen dem Hauptort und der Außensiedlung Zieglertal sowie unweit des Altenpflegeheims Czornebohstraße zur Verfügung gestellt. Mit der Kompensationsmaßnahme werden gliedernde Gehölzstrukturen in der Kulturlandschaft angelegt. Diese haben Bedeutung als Lebensraum und Nahrungshabitat für verschiedene wildlebende Tierarten.

Ausgleichsmaßnahme M4 - Schaffung neuer Fortpflanzungs- und / oder Ruhestätten für Fledermäuse und gehölzgebunden brütende Vogelarten

Bei Baumhöhlenbrütern und Fledermäusen kann der Verlust einzelner Baumhöhlen einen Verbotstatbestand nach § 44 BNatSchG darstellen. Daher sind bei Fällarbeiten von Struktur- /Habitatbäumen (s. Erfassung Tabelle 5 und Karte 1, Artenschutzrechtliche Prüfung) Baumhöhlen im Verhältnis 1:3 jeweils für die Artengruppen Vögel und Fledermäuse, d.h. in Form von Ersatzkästen innerhalb des Plangebietes oder im Umfeld zu ersetzen.

Kompensation des Verlusts von Habitatbäumen

Sind in den ausgewiesenen Bauflächen unumgängliche Fällungen weiterer höhlenreicher Einzelbäume erforderlich, die wiederum gesetzlich geschützte Biotope nach § 30 Abs. 2 BNatSchG i.V.m. § 21 Abs. 1 Nr. 2 SächsNatSchG sind, so ist die Umsetzung der Ausgleichserfordernisse durch die ausgewiesenen Maßnahmenflächen M2 und M3 erfolgt.

Mit Hilfe des Fällmaterials sind mindestens zwei Totholzplätze anzulegen.

Artenschutz, Hinweise

Der artenschutzrechtliche Fachbeitrag hat zum Ergebnis, dass im Planungsgebiet streng geschützte Arten nachweisbar sind, jedoch weder von Fledermäusen dauerhaft besiedelte Quartiere noch Brutnachweise von den untersuchten Vogelarten nachgewiesen werden konnten.

Zumindest bei Fledermäusen kann die Nutzung von möglichen Zwischenquartieren nicht gänzlich ausgeschlossen werden. Frostfreie Winterquartiere der Fledermäuse sind innerhalb des Plangebietes nicht gegeben.

Angesichts der derzeit vorgefundenen Habitatstrukturen sowie der Lebensraumsprüche der untersuchten und nachgewiesenen Arten kann davon ausgegangen werden, dass unter Berücksichtigung der in den textlichen Festsetzungen unter –Hinweise- angeführten Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen durch das durch den Bebauungsplan ermöglichte Vorhaben keine Tötung, Störung oder Schädigung streng geschützter Arten gem. § 44 Abs. 1 Satz 1-3 Bundesnaturschutzgesetz (BNatSchG) ausgelöst werden.

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Eingriffen in mögliche Habitatstrukturen für Fledermäuse und Vogel sind zu beachten:

- Begutachtung der Gebäude und der betroffenen Gehölzbestände unmittelbar vor Abbruch bzw. Fällungen durch einen Sachverständigen, um eine Verletzung oder Tötung von Individuen zu vermeiden.
- Bei positivem Befund: Festlegung der weiteren Vorgehensweise in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde z.B. Fällungen von Gehölzen nur im Zeitraum von Ende Oktober bis Ende Februar oder Schaffung von Ersatzquartieren.
- Maßnahmen sind im Rahmen einer ökologischen Baubegleitung durchzuführen.

Für diese Vermeidungsmaßnahmen sind auf Ebene des Bebauungsplanes keine besonderen Festsetzungen erforderlich, da hierfür aufgrund bestehender gesetzlicher Regelungen (strenger Artenschutz gem. § 44 BNatSchG, Fällzeitbeschränkung gem. § 39 BNatSchG) ohnehin eine Verpflichtung besteht.

Eine Störung von Brutvögeln und Fledermäusen in der Umgebung des Plangebiets im Zuge der Bauarbeiten kann ausgeschlossen werden, da die Arten auch derzeit siedlungstypischen Störungen ausgesetzt sind und daher als störungstolerant gelten.

5.1.5 Geh- und Leitungsrechte, § 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB, Festsetzungen textlich Nr.1.6, zeichnerisch Planz15.5

Die mit GLR bezeichnete Fläche ist mit einem Gehrecht zugunsten der Nutzer und Besucher der angrenzenden Grundstücke zu belasten sowie mit Leitungsrechten zugunsten der Ver- und Entsorgungsunternehmen.

Die Festsetzung eines Geh- und Leitungsrechtes soll die Möglichkeit einer zusätzlichen, temporär nutzbaren Grundstückserschließung der nördlich angrenzenden Gartenflächen eröffnen.

5.2 Bauordnungsrechtliche Festsetzungen

Neben den planungsrechtlichen Festsetzungen werden im Bebauungsplan unter Ziffer 2 des Textteils bauordnungsrechtliche Festsetzungen getroffen. Diese sollen der Architektur- und Freiraumgestaltung dienen, um eine zusammenhängende Siedlung zu entwickeln, die ihre Identität aus einer gemeinsamen Architektursprache der Gebäude und einem stimmigen Freiraum bezieht.

5.2.1 Äußere Gestaltung baulicher Anlagen, § 89 Abs. 1 Nr. 1 SächsBO

Fassadengestaltung, Festsetzungen textlich Nr.2.1.1

- (2) *Fassadenflächen haben sich hinsichtlich ihrer Farbigkeit harmonisch in die vorhandene Umgebung einzufügen. Es sind ausschließlich stumpfe, matte Oberflächen auszubilden, die eine geringe Farbintensität und Farbreinheit aufweisen (mittlere bis hohe Helligkeitswerte). Ein reinweißer Fassadenfarbton ist nur als Gliederungs- oder Absetzfarbe zulässig.*
- (3) *Baulich zusammenhängende Gebäude sind hinsichtlich ihrer Höhenlage, Bauflucht und Baustruktur (Dachform, Dachüberstand, Wand- und Firsthöhe) sowie ihrer Gestaltungsmerkmale (z.B. Material und Farbe der Fassaden) einheitlich auszuführen.*

Die Gebäudefarbigkeiten und –materialien sollen sich harmonisch in das vorhandene Siedlungsbild einzufügen. Ausgehend von der Typik des Standortes sind Farbigkeiten in ihrer Intensität und Sättigung zu mindern, d.h. gebrochene, pastellige Farbtöne mit mittleren und hohen Helligkeitsgraden zu verwenden. Dominanz erzeugende Material- und Oberflächenwirkungen wie z.B. Glanz, Reflektion sind aufgrund ihrer unerwünschten Wirkung (Standortaufsicht, Fernwirkung, Ortsrandlage) nicht zulässig.

Dachgestaltung, Festsetzungen, zeichnerisch, textlich Nr.2.1.2

- (1) *Als Dachdeckung sind nur stumpfe und matte Materialien im anthrazitfarbigen und rotbraunen Farbspektrum zulässig. Dauerhaft stark glänzende engobierte und glasierte Oberflächen der Dachdeckungsmaterialien sind nicht zulässig.*
- (2) *Anlagen der Photovoltaik und der Solarthermie sind nur im Neigungswinkel des Daches zulässig. Sie sind von den Materialfestsetzungen ausgenommen.*
- (3) *Flachdächer und flach geneigte Dächer (<15° Dachneigung) sind vorzugsweise extensiv zu begrünen.*

Die Festsetzungen zur Dachgestaltung orientieren sich an der ländlichen Baukultur des Ortes. Angestrebt wird eine ruhige, harmonische Dachlandschaft mit überwiegend geschlossenen Dachflächen und ähnlichen Gestaltungsmerkmalen.

Auch aufgrund der Standortaufsicht aus Richtung Wilhelm- von-Polenz-Straße sind die oberen Dachabschlüsse in ihrer Gestaltungsform von Wichtigkeit. Die Wahl der Dachdeckungsmaterialien schließt deshalb stark reflektierende, glänzende und helle Materialien aus. Hinsichtlich der Farbigkeit orientiert sich die Festsetzung an der dominierenden standorttypischen rotbraunen Ziegeldeckung sowie der ortstypischen anthrazitfarbenen Schieferdeckung. Damit soll das Siedlungsbild homogenisiert und der zusammenhängende Gebietscharakter gestärkt werden. Die Regelungen für Anlagen der Photovoltaik und der Solarthermie dienen ebenfalls diesen Zielen.

Flachdächer und flach geneigte Dächer werden im Regelfall mit Materialien eingedeckt, die unerwünschte Nebeneffekte auf Kleinklima und Wasserhaushalt haben, wie z.B. starke Aufheizung im Sommer oder sofortiges Abfließen von Niederschlagswasser. Am wirkungsvollsten und mit dem geringsten Aufwand können diese durch Dachbegrünungen gemindert werden, da diese

- die kleinklimatischen Verhältnisse verbessern (Abmilderung von Temperaturextremen im Jahresverlauf, Verbesserung der Luftqualität durch Bindung und Filterung von Luftverunreinigungen, Erhöhung der Verdunstung),
- Regenwasser speichern, Niederschlagsabflussspitzen reduzieren und zu einer zeitverzögerten Abgabe in die Kanalisation führen,
- anfallendes Niederschlagswasser durch die Substratpassage vorreinigen,
- Flächen für zahlreiche Pflanzen, Nahrungs-, Brut- und Ruheplatz für zahlreiche Tiere sind und damit in gewissem Ausmaß den Verlust von Lebensräumen kompensieren können.

5.2.2 Werbeanlagen, Firmierung, Warenautomaten § 89 Abs. 1 Nr. 1 SächsBO, Festsetzungen textlich Nr.2.2

- (1) Werbeelemente und Firmierungen sind in der Dimensionierung den Proportionen und architektonischen Gliederungen der Gebäude unterzuordnen und dürfen pro Gebäudeseite max. 25% der Fassadenfläche einnehmen.*
- (2) Werbeelemente dürfen nicht oberhalb der realisierten Wandhöhen der Gebäude errichtet werden.*
- (3) Werbeanlagen sind nur an der Stätte der Leistung zulässig.*
- (4) Lichtwerbung ist nur in konstanter Lichtgebung zulässig. Werbeanlagen in Form von laufenden Schriften, Blink- und Wechselbeleuchtung, Wechselwerbung (Light-Boards, Video-wände) bzw. sich bewegende Werbeanlagen sowie Himmelsstrahlern, Lichtprojektionen u.ä. sind unzulässig.*
- (5) Warenautomaten sind nur fassadenintegriert und- bündig zulässig.*

Zielsetzung ist es, die Gestaltung der Werbeanlagen so zu steuern, dass sie sich in die Architektur und den städtebaulichen Raum harmonisch einfügen und zu deren Qualität beitragen.

Werbeanlagen sollen einen Bezug zum Ort und zum Gebäude sowie zu der angebotenen Leistung haben, da Anderes die Orientierung und Zuordnung sowie die Identität des Ortes stören würde.

Da nach den Festsetzungen des Bebauungsplanes Wohnnutzung zulässig ist, soll der Ausschluss von bewegten und dominierenden Lichtanlagen Konflikte mit dem Wohnen insbesondere in den Nachstunden vorbeugen. Bedingt durch die naturräumliche Einbindung des Plangebietes soll ebenfalls die Beeinträchtigung nachtaktiver Tierarten durch Lichtemissionen begrenzt werden.

5.2.3 Einfriedungen, § 89 Abs. 1 Nr. 4 SächsBO, Festsetzungen textlich Nr.2.3

Einfriedigungen sind nur transparent oder als Schnithecken bis zu einer Höhe von 1,3 m zulässig. Dabei ist eine Bodenfreiheit der Zäune von mindestens 10 cm für ungehindertes Passieren durch Kleintiere zu gewährleisten.

Es werden gestalterische Mindestfestlegungen für Einfriedungen getroffen. Dabei ist, bedingt durch die naturräumliche Einbindung des Plangebietes, eine Bodenfreiheit für das ungehinderte Passieren von Kleintieren (Kleinsäuger, Reptilien) zu gewährleisten.

Angestrebt wird die städtebauliche Kontinuität des Siedlungsgebietes, die Entwicklung eines einheitlichen Siedlungsgefüges sowie eines gemeinsamen straßenräumlichen Erscheinungsbildes. Hohe nicht überblickbare Mauern oder Zäune sind in diesem Kontext städtebaulich unerwünscht. Aus diesem Grund werden Einfriedigungen auf eine Höhe von 1,3 m begrenzt und nur als Heckenpflanzungen oder transparente Zäune zugelassen.

5.2.4 Gestaltung, Nutzung un bebauter Flächen bebauter Grundstücke, Abfallbehälter, § 89 Abs. 1 Nr. 4 SächsBO, Festsetzungen textlich Nr.2.4

- (1) Aufschüttungen, Abgrabungen und Stützmauern sind nur ausnahmsweise für funktionell begründbare Geländeanpassungen zulässig.*
- (2) Vorzonen und -gärten dürfen nicht als Abstell- oder Lagerplatz oder als Arbeitsfläche hergerichtet oder benutzt werden. Eine Vorzone ist die Fläche zwischen öffentlicher Verkehrsfläche und der vorderen Bauflucht in der kompletten Breite des Grundstücks.*

- (3) *Die nicht überbauten Grundstücksflächen sind, soweit sie nicht als Stellplätze, Lagerflächen oder Zufahrten genutzt werden, gärtnerisch zu begrünen und dauerhaft zu unterhalten.*
- (4) *Flächen für bewegliche Abfall- und Wertstoffbehälter sind so einzuhausen, dass sie von öffentlichen Verkehrsflächen nicht einsehbar sind.*
- (5) *Die Beleuchtung einschließlich der Werbeanlagen und zugehöriger Freianlagen ist auf ein funktionelles Mindestmaß zu begrenzen und insektenschützend auszuführen. Es sind keine horizontal oder nach oben abstrahlenden Leuchten zulässig. Es dürfen nur Lampen von 2700 bis 3000° Kelvin eingesetzt werden.*

Aufschüttungen, Abgrabungen, Stützmauern

Ziel ist die grundsätzliche Beibehaltung der prägenden Relieftypik als harmonisch abfallendes Gelände. Die Festsetzung dient der Unterbindung willkürlicher Geländemodellierungen sowie der Errichtung von Stützmauern und soll Negative Auswirkungen auf das vorhandene Gelände-relief des Standortes unterbinden.

Vorzonen, -gärten, Abfallbehälter

Abfallbehälter, Wertstoffcontainer sowie Lager- und Arbeitsflächen beeinträchtigen das Erscheinungsbild des öffentlichen Raumes und haben Störwirkungen auf das Siedlungsbild. Die Festsetzungen dienen der Harmonisierung des öffentlichen Raumes.

Beleuchtung

Aus Gründen des Artenschutzes im Zusammenhang mit der Ortsrandlage und dem angrenzenden LSG-Gebiet werden Festsetzungen zur Minderung von Beeinträchtigungen phototaktisch reagierender Tierarten durch Beleuchtungen getroffen.

Horizontal oder nach oben abstrahlendes Licht entfaltet die größte Fernwirkung und hat deshalb die massivsten Auswirkungen auf Insekten und Vögel. Die Tiere orientieren sich fälschlicherweise an den künstlichen Lichtquellen. Besonders Insekten fliegen zwanghaft die hellen Lichtkörper an, bis sie vor Erschöpfung verenden oder verbrennen.

Lampen mit warmweißer Lichtfarbe (2700-3000 Kelvin) zeichnen sich durch eine besonders geringe Insektenanziehung aus. Durch diese Maßnahme werden negative Auswirkungen von Beleuchtungseinrichtungen insbesondere auf Insekten durch die Reduzierung von Lockwirkungen vermieden bzw. minimiert.

5.3 Nachrichtliche Übernahme und Hinweise

Nach § 9 Abs. 6 BauGB sind nach anderen gesetzlichen Vorschriften getroffene Festsetzungen nachrichtlich in den Bebauungsplan zu übernehmen, soweit sie zu seinem Verständnis notwendig oder zweckmäßig sind. Nachrichtlich wurde folgende Festsetzung nach anderer Rechtsvorschrift übernommen.

Schutzobjekt im Sinne des Naturschutzrechts, § 9 Abs.6 BauGB, zeichnerisch Planz. 13.3

Das geschützte Biotop, Biotopnummer: 5707-011, Biotoptyp 1: BS-Streuobstwiese §, mit einer Flächengröße von 0,73 ha wurde nachrichtlich in den Bebauungsplan übernommen.

Um die Untere Bauaufsichtsbehörde und die künftigen Vorhabenträger zur archäologischen Relevanz des Plangebietes und zur Genehmigungspflicht nach § 14 SächsDSchG zu informieren, werden diesbezügliche **Hinweise** in den Bebauungsplan übernommen.

6 Flächenbilanz

Die Flächenbilanz stellt eine Übersicht über den Anteil der planungsrechtlich ausgewiesenen Nutzungen dar.

Größe Plangebiet	8.803 m²
Allgemeines Wohngebiet	6.089 m ²
Verkehrsflächen	777 m ²
Grünflächen	1.937 m ²

7 Umweltbericht

7.1 Kurzdarstellung der Ziele und Inhalte der Planung

Anlass und Aufgabenstellung

Die Gemeinde Cunewalde plant aufgrund der anhaltenden Nachfrage nach Baustandorten für Eigenheime kleinteilige Erweiterungen ihres Baulandangebotes. Vorliegend ist die Neuausweisung von Bauland im Ortsrandbereich nahe der Siedlung Friedensau vorgesehen. Aktuell wird die Fläche durch aufgelassene Gartennutzung (Obstbaumbestand) gekennzeichnet. Die vorgesehene Ortserweiterung liegt somit nicht innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, so dass ein Erfordernis zur Aufstellung eines Bebauungsplanes besteht. Der Bebauungsplan wird im Regelverfahren aufgestellt. Gemäß § 2 Abs. 4 BauGB ist eine Umweltprüfung durchzuführen und deren Ergebnisse in einem Umweltbericht darzulegen.

Angaben zum Standort und zur geplanten Nutzung

Der Standort ist innerhalb der Siedlungsstruktur zentral gelegen und infrastrukturell sehr gut versorgt (Kindertageseinrichtung, Einkaufsmöglichkeiten, Dienstleistungen im Nahbereich). Die erforderliche Verkehrsinfrastruktur für die geplante Siedlungserweiterung ist mit der Straße „Friedensau“ überwiegend vorhanden. Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen sind im Bestand durch aufgelassene Gärten, Streuobstbestände und sonstige Grünflächen gekennzeichnet. Vorgesehen ist die Entwicklung zu einem allgemeinen Wohngebiet mit maximal sieben Bauplätzen für Eigenheime.

Art, Umfang des Vorhabens, Bedarf an Grund und Boden, zu erwartende Emissionen

Für das Vorhaben werden rund 5.500 m² Streuobstwiese sowie rund 3.000 m² aufgelassenes Gartenland und sonstige Grünflächen in Anspruch genommen (=Gesamtfläche Plangebiet).

Teilflächen im Plangebiet besitzen im Bestand die Eigenschaft eines gesetzlich geschützten Biotops (Streuobstwiese). Östlich grenzt an das Plangebiet das Landschaftsschutzgebiet (LSG) „Oberlausitzer Bergland“ an.

Die geplante Neubebauung stellt einen Eingriff in Natur und Landschaft dar, der entsprechend der gültigen gesetzlichen Regelungen auszugleichen ist. Dafür werden Teilflächen direkt im Geltungsbereich der Planung genutzt (Kompensationsmaßnahme M1). Aufgrund der gegebenen hohen Wertigkeit der Flächen im Ausgangszustand kann damit der erforderliche naturschutzfachliche Ausgleich nicht erreicht werden, so dass externe Maßnahmen zur Kompensation des Eingriffs zu ergreifen sind.

Für die notwendigen externen Kompensationsmaßnahmen werden mehrere im LSG „Oberlau-

sitzer Bergland“ gelegene Flächen herangezogen (Maßnahme M2: Holzlagerplatz auf der ehemaligen Deponie Zieglertal, Maßnahme M3: Grünlandflächen im Nahbereich des Seniorenwohnheims Czornebohstraße). Hier ist die ökologische Aufwertung von insgesamt rund 1,2 ha Fläche durch Neuanlage von Streuobstwiesen vorgesehen. Die Flächen im Geltungsbereich des Bebauungsplanes sowie im Bereich der vorgesehenen externen Kompensationsmaßnahmen befinden sich im Eigentum der Gemeinde Cunewalde.

Die aufgrund des Vorhabens zu erwartenden zusätzlichen Emissionen sind voraussichtlich untergeordnet und bestehen in einer geringen Zunahme des Anliegerverkehrs.

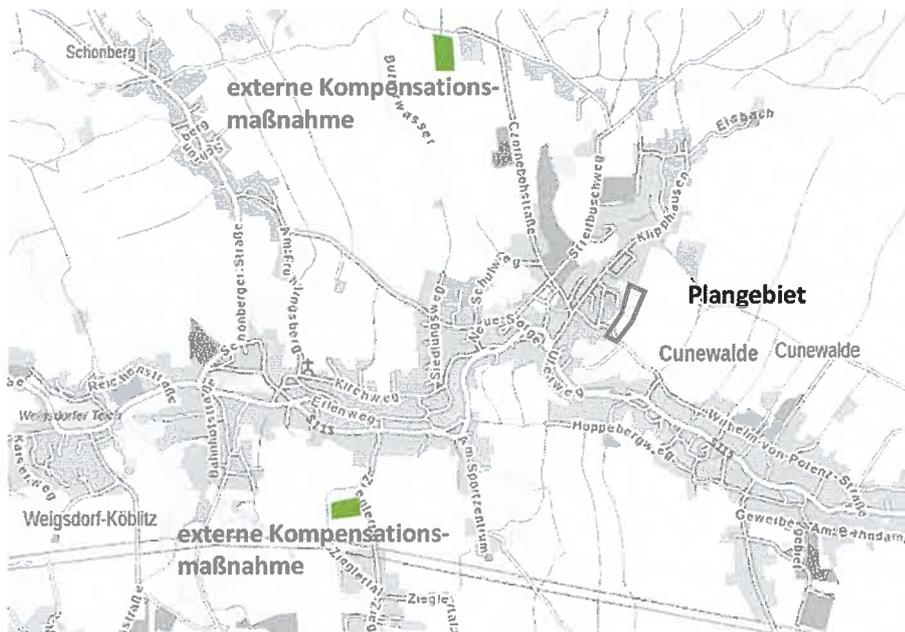


Abb.3: Lage Plangebiet und externe Kompensationsmaßnahmen in der Siedlungsstruktur
(Karte: Staatsbetrieb für Geobasisdaten und Vermessung Sachsen)

Flächenbilanz der Planung (siehe auch Begründung Punkt 6)

Vorhabenfläche (Geltungsbereich B-Plan)	Bestand	Planung
Wohnbaufläche	0	5.795 m ²
Erschließungsfläche (versiegelt)	326 m ²	777 m ²
Unversiegelte Zufahrt (Geh-, Fahr- und Leitungsrecht)	0	294 m ²
Grünflächen und Gehölzbestände	8.477 m ²	1.937 m ²
- Streuobstwiese	5.547 m ²	0
- Dörfliche Ruderalflur	2.418 m ²	0
- Sonstige Grünfläche	512 m ²	0
- Sonstiger wertvoller Gehölzbestand	0	1.937 m ²
Summen	8.803 m²	8.803 m²

Kompensationsmaßnahme M1	Bestand	Planung
Dörfliche Ruderalflur	738 m ²	0

Streuobstwiese	1.199 m ²	0
Sonstiger wertvoller Gehölzbestand	0	1.937 m ²
Summen	1.937 m²	1.937 m²

Externe Kompensationsmaßnahme M 2	Bestand	Planung
Lagerfläche (Holzlager)	1.138 m ²	0
Staudenflur frischer Standorte, nährstoffreich	2.005 m ²	0
Staudenflur trockener Standorte	547 m ²	547 m ²
Streuobstwiese	0	3.808 m ²
Weg, unversiegelt	325 m ²	325 m ²
<i>Gehölzbestand</i>	<i>4.754 m²</i>	<i>4.754 m²</i>
Summen (Gesamtgröße Flst. 831 und 832/1)	9.434 m²	9.434 m²

Externe Kompensationsmaßnahme M 3	Bestand	Planung
Intensiv genutztes Dauergrünland	7.380 m ²	0
Streuobstwiese	0	7.380 m ²
Summen (Gesamtgröße Flst. 599e; 599f, 599h)	7.380 m²	7.380 m²

7.2 Rechtliche und fachliche Grundlagen der Umweltprüfung

Untersuchungsrahmen und methodische Grundlagen

Die Betrachtungen des Umweltberichtes umfassen den Geltungsbereich des Bebauungsplanes mit einem Umgriff von ca. 50 m. Zusätzlich werden die Flächen der geplanten externen Kompensationsmaßnahmen in die Betrachtung einbezogen.

Zur Bewertung des Ausgangszustands und der Eingriffsfolgen sowie zur Ableitung des Kompensationsbedarfs des Vorhabens wird die Methodik der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (im Folgenden kurz „Handlungsempfehlung“) angewandt.

Rechtliche Grundlagen

Baugesetzbuch (BauGB)

Bei der Aufstellung von Bauleitplänen sind grundsätzlich die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB). Dabei sind vor allem folgende Belange zu beachten und die Auswirkungen der Planung auf diese sogenannten Schutzgüter darzustellen:

- Mensch, menschliche Gesundheit und Bevölkerung insgesamt
- Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt
- Fläche und Boden
- Wasser, Luft und Klima
- Landschaft, Kultur- und Sachgüter
- Erhaltungsziele und Schutzzweck der Natura 2000-Gebiete.

Des Weiteren sind die Vermeidung von Emissionen, der sachgerechte Umgang mit Abfällen und Abwässern sowie die sparsame und effiziente Nutzung von Energie incl. der Nutzung erneuer-

barer Energien wichtige zu beachtende Umweltschutzbelange.

Weiter formuliert § 1a BauGB folgende Vorschriften bzw. Grundsätze zum Umweltschutz in der Bauleitplanung:

- Sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; insbesondere sollen
 - die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung und andere Maßnahmen zur Innenentwicklung genutzt werden,
 - Bodenversiegelungen auf das notwendige Maß begrenzt werden,
 - landwirtschaftlich, als Wald oder für Wohnzwecke genutzte Flächen nur im notwendigen Umfang umgenutzt werden.
- Voraussichtlich erhebliche Beeinträchtigungen von Naturhaushalt und Landschaftsbild sollen vermieden oder ausgeglichen werden (naturschutzrechtliche Eingriffsregelung)
- Den Erfordernissen des Klimaschutzes soll durch geeignete Maßnahmen Rechnung getragen werden.

Um die Beachtung der Umweltbelange in der Bauleitplanung zu sichern, ist laut § 2 Abs. 4 BauGB bei der Aufstellung von Bauleitplänen eine Umweltprüfung durchzuführen. In deren Rahmen sind die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen des Vorhabens zu ermitteln, zu beschreiben und zu bewerten. Das Ergebnis der Umweltprüfung ist im Umweltbericht darzustellen; der Umweltbericht ist Teil der Begründung zum Bebauungsplan.

Das Ergebnis der Umweltprüfung sowie die Beachtung der Vorschriften zum Umweltschutz sind in der Abwägung zum Bebauungsplan zu berücksichtigen.

Weitere rechtliche Grundlagen

Für den Umweltschutz in der Bebauungsplanung sind des Weiteren insbesondere folgende gesetzliche Grundlagen relevant:

- Bundes-Naturschutzgesetz (BNatSchG)
- Bundes-Artenschutzverordnung (BArtSchV)
- Sächsisches Naturschutzgesetz (SächsNatSchG)
- Bundes-Bodenschutzgesetz (BBodSchG)
- Bundes-Bodenschutz- und Altlastenverordnung (BBodSchV)
- Sächsisches Kreislaufwirtschafts- und Bodenschutzgesetz (SächsKrWBodSchG)
- Entsiegelungserlass
- Bundes-Immissionsschutzgesetz (BImSchG)
- Wasserhaushaltsgesetz (WHG)
- Sächsisches Wassergesetz (SächsWG).

Fachliche Grundlagen

Landesentwicklungsplan mit Landschaftsprogramm Sachsen 2013 (LEP 2013), allgemein relevante Grundsätze und Ziele:

- Verminderung der Neuinanspruchnahme von Freiflächen für Siedlungs- und Verkehrszwecke,
- Dauerhafte Erhaltung der heimischen Tiere, Pflanzen und Pilze sowie ihrer Lebensräume und Lebensgemeinschaften und Verbesserung der artspezifischen Lebensbedingungen für gefährdete oder im Rückgang befindliche Pflanzen-, Pilz- und Tierarten und ihre Lebensgemeinschaften,
- Schutz, Pflege und Entwicklung der naturräumlich geprägten, historisch gewachsenen Kulturlandschaft in ihrer regionalen Ausprägung und Differenzierung.

Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien (1. Gesamtfortschreibung 2010 – RP 2010)

Hinweis: Der Regionalplan befindet sich im Beteiligungsverfahren zur 2. Gesamtfortschreibung (Stand Entwurf vom 06.12.2019 – RP-Entwurf 2019). Die im folgenden genannten Grundsätze und Ziele entsprechen dem Stand der 1. Gesamtfortschreibung 2010. Im Teil „Bestandssituation der Umwelt“ erfolgen dazu nähere Ausführungen.

- Die östlich an das Plangebiet angrenzenden Flächen **sind Teil eines Regionalen Grünzuges**, welcher aufgrund der Anforderungen an das Siedlungsklima, das Landschaftsbild und die naturnahe Erholung in Siedlungsnähe ausgewiesen wurde.
- Das Gebiet der ehemaligen Deponie Zieglertal ist **Teil eines Regionalen Grünzugs** mit Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz und für den Biotopverbund, welcher auch Bedeutung für die naturnahe Erholung in Siedlungsnähe besitzt.
- Das Gebiets am Seniorenwohnheim Czornebohstraße ist Teil des Regionalen Grünzugs mit Bedeutung für Siedlungsklima, Landschaftsbild und naturnahe Erholung in Siedlungsnähe.
- In der Karte „Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung“ wird im Bereich des Plangebietes und der externen Kompensationsflächen auf die **erhöhte Gefährdung durch Wassererosion** hingewiesen.
- Die im LSG „Oberlausitzer Bergland“ gelegenen Flächen angrenzend an das Plangebiet sowie der Bereich der externen Kompensationsmaßnahmen sind als **Vorbehaltsgebiet Landschaftsbild / Landschaftserleben** ausgewiesen (= Grundsatz der Regionalentwicklung; diese Gebiete sollen für die landschaftsbezogene Erholung erhalten und weiterentwickelt werden).

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung, sonstige Schutzgebiete

Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung – FFH-Gebiete, Naturschutzgebiete, Naturparke, Biosphärenreservate, Nationalparke werden durch den Geltungsbereich der Planung nicht berührt. Das Landschaftsschutzgebiet „Oberlausitzer Bergland“ grenzt östlich an das Plangebiet an. Die externen Kompensationsflächen liegen innerhalb des LSG. Teile des Plangebietes unterliegen dem gesetzlichen Biotopschutz gemäß § 21 Abs. 1 SächsNatSchG i.V.m. § 30 Abs. 2 BNatSchG (Streuobstwiese).

7.3 Bestandssituation der Umwelt

7.3.1 Bestandsaufnahme des Plangebietes

Im Rahmen der Bestandsaufnahme wurde die Ausgangssituation der zu betrachtenden Schutzgüter durch Vorortbegehungen und Datenrecherchen erhoben. Des Weiteren wurden die Ergebnisse der Artenschutzrechtlichen Prüfung (Endbericht, Stand 16. Juli 2020) in die Betrachtungen einbezogen.

Fotoaufnahmen des Plangebiets (Aufnahmen vom 18.07.2020)



Abb. 4 und 5: Streuobstbestände im mittleren Teil des Plangebietes



Abb. 6: Beispiel Habitatbaum (siehe Artenschutzprüfung, hier mit B16 kartiert)



Abb. 7: lückiger Streuobstbestand im Norden des Plangebietes



Abb. 8: In der Biotopfläche sind auch sonstige Laubgehölze und teilweise standortfremde Gehölze vorhanden.



Abb. 9: Rasenspielfeld im Süden des Plangebietes

Flächeneinheiten im Plangebiet



Abb. 10: Flächeneinheiten im Plangebiet (Bestand)

- FE 1 Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop)
- FE 2 Dörfliche Ruderalflur
- FE 3 sonstige Grünflächen
- FE 4 Straßenverkehrsfläche (versiegelt)
- durch Artenschutzprüfung erfasste Struktur- bzw. Habitatbäume



Abb. 11: Geplante Nutzungen

- Allgemeines Wohngebiet (blau: Baugrenze)
- Private Grünfläche (Streuobstwiese)
- Straßenverkehrsfläche(versiegelt)
- Geh-, Fahr- und Leitungsrecht (unbefestigt)
- Habitatbäume Erhalt / voraussichtliche Fällung

7.3.2 Bestandsaufnahme der externen Kompensationsflächen

Im Bereich der ehemaligen Deponie Zieglertal und im Nahbereich des Seniorenwohnheimes Czornebohstraße sind externe Kompensationsmaßnahmen zum Vorhaben vorgesehen (Maßnahmen M2 und M3). Im Folgenden wird der Ausgangs- und Planungszustand der Flächen dokumentiert.

Fotografien der externen Kompensationsflächen Zieglertal (Aufnahmen vom 18.07.2020)



Abb. 12: Holzlagerplatz; Teilfläche auf Flurstück 831, Blick von Osten. Im Hintergrund der Gehölzbestand am Funkmast.



Abb. 13: Holzlagerplatz; Teilfläche auf Flurstück 832/1, Blick von Nordosten. Die Fläche ist als artenarmer, häufig gemähter Grünlandbestand anzusprechen.



Abb. 14: Im mittleren Bereich von Flurstück 832/1 (westlich des Holzlagerplatzes) hat sich eine relativ artenreiche Staudenflur herausgebildet.



Abb. 15: Innerhalb der Staudenflur auf Flurstück 832/1 sind u.a. Bestände des Echten Labkrautes (*Galium verum*) anzutreffen.

Fotografien der externen Kompensationsfläche Czornebohstraße (Aufnahmen vom 18.07.2020)



Abb. 16: Grünlandflächen im Bereich der vorgesehenen Ausgleichsfläche M3.



Abb. 17: Die im Vordergrund sichtbare Klee-gransaat dominiert nur den nordöstlichen Teilbereich der Fläche.

Flächeneinheiten im Bereich der externen Kompensationsmaßnahmen

Bereich ehemalige Deponie Zieglertal (Externe Kompensationsmaßnahme M2)



Abb. 18: Luftbildaufnahme der geplanten Kompensationsfläche M2
 (Karte: Staatsbetrieb für Geobasisdaten und Vermessung Sachsen)

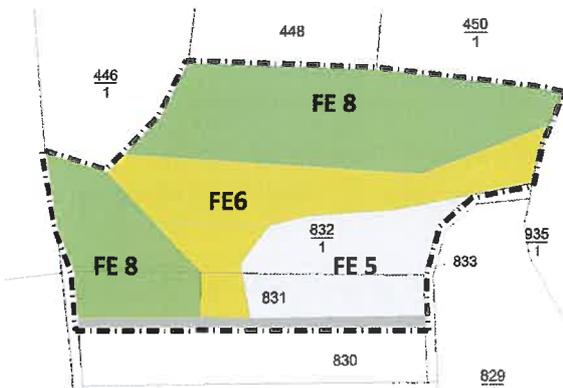


Abb. 19: Flächeneinheiten im Bereich der externen Kompensationsmaßnahmen M2 (Bestand); die Kompensationsmaßnahme ist im Bereich der FE 5 und FE 6 vorgesehen

- | | | | |
|------|--|------|------------------------------------|
| FE 5 | Holzlagerplatz | FE 7 | Weg, unversiegelt |
| FE 6 | Staudenflur frischer Standorte, teils nährstoffreich, Teilfläche trockenwarm | FE 8 | Sonstiger wertvoller Gehölzbestand |

Bereich Seniorenwohnheim Czornebohstraße (Externe Kompensationsmaßnahme M3)



Abb. 20: Luftbildaufnahme der geplanten Kompensationsfläche M3
 FE9 Intensiv bewirtschaftete Dauergrünland
 (Karte: Staatsbetrieb für Geobasisdaten und Vermessung Sachsen)

7.3.3 Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter und der Auswirkungen des Vorhabens

Schutzgut Mensch (Gesundheit, Emissionen, Immissionen)

Derzeitiger Zustand und Vorbelastung

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich zwischen Siedlungsgebiet (Wohngebiet) und offener Landschaft (Naherholungsraum). Es schließt an vorhandene Wohnnutzung an und ist derzeit

durch aufgelassene Gartennutzung und Streuobstbestände gekennzeichnet. Eine im Zusammenhang mit dem Mietwohnungsbau an der Friedensau geschaffene Rasenspielfläche liegt zum Teil im Plangebiet. Vorbelastungen des Plangebiets, z.B. aus Erschließungsverkehr, sind als sehr gering einzuschätzen.

Dem Plangebiet kommt somit Bedeutung im Rahmen der Nutzung als Wohnumfeld bzw. für die Naherholung zu. In Bezug auf das Schutzgut Mensch und menschliche Gesundheit ist damit eine mittlere bis hohe Wertigkeit des Plangebiets gegeben.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mittelfristig vom weiteren Bestand und der weiteren Nutzung als wohnumfeldbezogene Freifläche auszugehen.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Das Vorhaben bereitet die Erweiterung eines vorhandenen Wohngebiets um bis zu sieben Wohngrundstücke vor. Diese Flächen stehen nach Abschluss der Maßnahme für wohnumfeldbezogene Nutzungen und Naherholung nicht mehr zur Verfügung.

Hierzu ist jedoch anzumerken, dass im Nahbereich des Plangebietes, vor allem in nördlicher und südlicher Richtung, genügend weitere Naherholungsflächen mit Zugang zur offenen Landschaft zur Verfügung stehen.

Eine Erhöhung von Emissionen besteht in der geringfügigen Erhöhung des Erschließungsverkehrs und stellt keine relevante Verschlechterung des Ausgangszustands dar.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Im Ortsrandbereich bleibt auf einem 10 m breiten Streifen der vorhandene Grünbestand erhalten bzw. wird ergänzt. Diese Flächen können dann hinsichtlich der menschlichen Erholung gegenüber dem Ausgangszustand nur Teilfunktionen erfüllen (z.B. positiver Einfluss auf Luftqualität, ästhetische Funktion), da ihr Einbezug in die privaten Eigenheimgrundstücke vorgesehen ist. Die Rasenspielfläche soll perspektivisch ersetzt und neu angelegt werden und bleibt somit in ihrer Funktion erhalten (*Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen*).

Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut

Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind zusammenfassend wie folgt einzuschätzen:

unerheblich	gering erheblich	mäßig erheblich	erheblich
-------------	------------------	-----------------	-----------

Schutzgut Tiere und Pflanzen, Biologische Vielfalt, Artenschutz

Derzeitiger Zustand und Vorbelastung

Biotoptypen

Bei geplanten Baustandort handelt es sich um eine ehemalige Kleingartenanlage, die in Zuordnung zum Mietwohnungsbau an der Friedensau entstanden ist. Die Nutzung der Gärten wurde in den letzten Jahren aufgrund nachlassender Nachfrage aufgegeben. Die verbliebenen, zur typischen Kleingartennutzung gehörenden Obstbäume prägen in Verbindung mit der aufgegebenen bzw. nur noch extensiv erfolgenden Nutzung den Standort, der sich dadurch zu einem Streuobstwiesenbestand entwickelt hat. Damit haben Teile des Standortes den Status eines gesetzlich geschützten Biotops gemäß § 21 Abs. 1 SächsNatSchG i.V.m. § 30 Abs. 2 BNatSchG.

Die gesamte Plangebietsfläche lässt Reste der ehemaligen Nutzung als Kleingarten erkennen

(z.B. kleinere Einbauten wie Gewächshäuser, Sitzplätze, befestigte Flächen, typische Zier- und Nutzgehölze wie Beerensträucher, Blütensträucher, aber auch Nadelgehölze, Zierstauden, Kräuter u.ä.). Im Ausgangszustand können im Plangebiet somit folgende Biotoptypen charakterisiert werden (s. Abb. 10):

- Flächeneinheit 1 (FE1): Streuobstwiese (gesetzlich geschütztes Biotop; Biotoptyp mit sehr hoher Bedeutung für den Naturhaushalt)
- Flächeneinheit 2 (FE2): Gartenbrache und sonstige Grünflächen (nachrangige Bedeutung)
- Flächeneinheit 3 (FE3): versiegelte Erschließungsstraße (geringe Bedeutung)

Aufgrund der hohen Bedeutung der Teilfläche FE 1 für den Naturhaushalt wurde für den Bereich eine artenschutzrechtliche Prüfung durchgeführt (siehe Endbericht zur artenschutzrechtlichen Prüfung), deren zusammengefasste Ergebnisse in die Bewertung des Schutzgutes eingeflossen sind. Der Bereich des geschützten Biotops Streuobstwiese (FE1) stellt kein kompaktes und als Gesamtheit angelegtes Areal dar; die Randbereiche sind mit dem Biotoptyp der Gartenbrache (FE2) eng verzahnt. Der Obstbaumbestand weist verschiedene Altersgruppen und Pflegezustände auf und ist teilweise lückig; die Zusammensetzung aus ehemals mehreren Nutzungseinheiten (Gartengrundstücke) ist noch erkennbar. Der extensive Pflegecharakter ergibt sich aus der aufgelassenen privaten Nutzung. Die Flächennutzung ist neben Grünlandbereichen stellenweise auch durch strauchigen Unterwuchs geprägt. In den Randbereichen sind Teilflächen mit Laub- und Nadelbäumen bestanden (u.a. Birke, Blaufichte und Gemeine Fichte). Der im südlichen Teil befindliche Rasenspielfeld mit Sitzbereichen weist eine intensivere Nutzung und Pflege auf (Zuordnung zu FE2).

Auf Basis der 2020 erstellten Vermessungsunterlagen ist der Baumbestand innerhalb der geplanten Baufläche mit insgesamt 37 Bäumen zu beziffern (davon überwiegend Obstbäume, teilweise andere Laubbäume, teilweise auch Nadelgehölzbestand).

Innerhalb der FE1 wurden im Zuge der Artenschutzrechtlichen Prüfung insgesamt 19 Struktur- bzw. „Habitatbäume“ kartiert (s. auch Abb. 10). Dabei handelt es sich um Bäume, die aufgrund ihrer Besonderheiten wie natürliche Baumhöhlen, Risse und Vermorschungen besondere Bedeutung als natürliche Lebensräume besitzen. Bei den Begehungen wurde jedoch mit Ausnahme eines Amselnestes kein Hinweis auf aktuellen Besatz durch geschützte Tierarten festgestellt. Unabhängig davon stehen diese Bäume wegen ihrer grundsätzlichen Eignung als natürlicher Lebensraum (z.B. Fortpflanzungs- und Ruhestätten) für verschiedene Tierarten ganzjährig unter Schutz.

Laut Mitteilung der Unteren Naturschutzbehörde wurden vor den durchgeführten Erfassungen zur Artenschutzrechtlichen Prüfung bereits 23 Obstbäume gefällt. Es ist davon auszugehen, dass davon mindestens 50% artenschutzrechtlich relevant waren, d.h. als Habitatbäume zu betrachten sind.

Pflanzen- und Tierarten

Im Rahmen der Artenschutzrechtlichen Prüfung erfolgte die Erfassung von Tierarten mit folgender Schwerpunktsetzung:

- Brutvogelarten
- Fledermausarten
- Reptilien
- sonstige relevante geschützte Arten

Bei den Brutvogelarten wurden überwiegend häufige Arten festgestellt. Die zwei beobachteten Arten mit hervorgehobener artenschutzrechtlicher Bedeutung (Grünspecht und Weißstorch) wurden temporär festgestellt und nutzten das Gebiet nur zur Nahrungssuche.

Im Gebiet wurden vier Fledermausarten ermittelt, für die der Bereich ebenfalls nur Bedeutung als Nahrungshabitat hatte; es wurden keine genutzten Quartiere im Gebiet nachgewiesen. Grundsätzlich sind jedoch die kartierten Struktur- bzw. Habitatbäume als Fledermausquartiere geeignet und aufgrund des standorttypischen Vorkommens an verschiedenen Insekten ist auch eine Bedeutung als Nahrungshabitat für die Fledermausarten gegeben.

Aufgrund der durchgeführten Beobachtungen kann davon ausgegangen werden, dass sich Vorkommen der Zauneidechse im Gebiet befinden. Der Bestand der Zauneidechse wird für Sachsen als gefährdet beurteilt und der Erhaltungszustand als unzureichend angegeben.

Als stark gefährdete Art, die insbesondere in Streuobstbeständen vorkommt, kann das Vorkommen des Eremiten, einer Käferart, auf dem Standort nicht ausgeschlossen werden. Die Möglichkeit des Vorkommens begründet sich insbesondere aus dem Vorhandensein geeigneter Lebensräume (Struktur- bzw. Habitatbäume); Beobachtungen dieser Tierart erfolgten nicht bzw. eindeutige Hinweise auf ihr Vorhandensein waren nicht gegeben.

Zu Details zum Schutzgut Tiere und Pflanzen wird auf den Endbericht der artenschutzrechtlichen Prüfung (Anlage 2) verwiesen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und abhängig von einer weiteren extensiven Pflege bleiben die beschriebenen Biotoptypen bestehen und können sich teilweise weiterentwickeln. Mit einem Verlust von Lebensräumen, z.B. aufgrund der Überalterung von Gehölzbeständen, ist partiell jedoch auch zu rechnen. Offene Bodenstellen, wie sie z.B. als potentiell Fortpflanzungshabitat für die Zauneidechse vorhanden sind, würden zunehmend zuwachsen und damit auch verloren gehen.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Durch das Vorhaben werden insgesamt ca. 0,55 ha des geschützten Biotops Streuobstwiese dauerhaft beseitigt. Diese Flächen werden künftig durch Wohnbebauung sowie Erschließungs- und Grünflächen genutzt.

Das Vorhaben unterliegt demnach grundsätzlich dem Verbot gemäß § 30 Abs. 2 BNatSchG (Verbot von Handlungen, die zu einer Zerstörung oder erheblichen Beeinträchtigung eines gesetzlich geschützten Biotops führen können). Nach § 30 Abs. 4 BNatSchG besteht bei in Aufstellung befindlichen Bebauungsplänen auf Antrag der Gemeinde die Möglichkeit der Zulassung einer Ausnahme, wenn die Beeinträchtigungen ausgeglichen werden.

Die Ausgleichbarkeit eines Verlustes des gesetzlich geschützten Biotoptyps Streuobstwiese richtet sich nach dem Alter des Gehölzbestandes. Ausgleichbar ist der Verlust nur, wenn der Gehölzbestand jünger als 25 Jahre ist. Dies trifft für den größten Teil des Bestandes zu, so dass ein Ausgleich des Verlustes durch geeignete Maßnahmen grundsätzlich möglich ist. In diesem Rahmen ist voraussichtlich mit der Fällung von 37 Bäumen zu rechnen (sh. Ausgangszustand).

Ein Teil der kartierten Strukturbäume kann jedoch als älter als 25 Jahre eingeschätzt werden. Im Zusammenhang mit ihrer Eigenschaft als potentieller Lebensraum ist der mögliche Verlust dieser

Bäume gesondert zu betrachten und auszugleichen bzw. zu ersetzen. Entsprechend des städtebaulich-räumlichen Konzeptes ist damit zu rechnen, dass von den 19 kartierten Habitatbäumen 9 Exemplare voraussichtlich gerodet werden. Weitere 12 Exemplare (entspricht mind. 50% von 23) sind im Rahmen der vorausgegangenen Fällmaßnahmen als Verlust in die Betrachtung der Vorhabenauswirkungen einzubeziehen.

Zusätzlich zum allgemeinen Arten- und Biotopschutz ist bei dem geplanten Vorhaben auch der Aspekt des speziellen Artenschutzes zu betrachten. Dies betrifft vor allem die in § 44 BNatSchG benannten Verbotstatbestände (Tötungsverbot, Störungsverbot, Schädigungsverbot).

Im Rahmen des geplanten Vorhabens kann das Eintreten von Verbotstatbeständen (insbesondere durch Rodung oder Rückschnitt von Strukturbäumen und die Flächeninanspruchnahme von Lebensräumen der Zauneidechse) ohne das Ergreifen spezieller Schutzmaßnahmen nicht ausgeschlossen werden.

Zu den Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen sowie insbesondere zum möglichen Eintritt von Verbotstatbeständen und entsprechenden Schutzmaßnahmen wird auch auf den Endbericht der artenschutzrechtlichen Prüfung (Anlage 2) verwiesen.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Als Maßnahme zur *Vermeidung und Verminderung* der Auswirkungen wird der Erhalt der standortheimischen Gehölzbestände incl. der Obstbäume im östlichen Randbereich des Plangebietes festgesetzt. Aufgrund seiner linienförmigen Ausprägung kann diesem Restbestand der Status als geschütztes Biotop „Streuobstwiese“ jedoch nicht mehr zugesprochen werden.

Durch die Sicherung dieses Randstreifens als festgesetzte Grünfläche wird gleichzeitig der Verlust von 10 der insgesamt 19 erfassten Struktur- bzw. Habitatbäume vermieden (*Vermeidungsmaßnahme*).

Ergänzend erfolgt auf dem Randstreifen die Neupflanzung von insgesamt 2 Obstbäumen sowie Strauchpflanzungen im Randbereich des Baufeldes. Damit wird der lockere, offene Charakter der Fläche erhalten und der ca. 10 m breite Randstreifen des Plangebietes zu einem sonstigen wertvollen Gehölzbestand entwickelt. Zusätzlich dient die als Geh- und Leitungsrecht festgesetzte Fläche im Norden des Plangebietes dem Artenschutz der Zauneidechse. Dafür bleibt die Fläche als extensiv gepflegter Gras- und Staudenstreifen erhalten (*beide Flächen zusammengefasst als Maßnahme M1*). Damit wird der Festlegung unter Punkt 7.5.3 der artenschutzrechtlichen Prüfung entsprochen, dass die potentiell für Zauneidechsen geeigneten Habitate in den Randbereichen des Gebietes vom Vorhaben unberührt bleiben.

Der *Vermeidung und Verminderung* von Auswirkungen dienen auch die festgesetzten sonstigen Maßnahmen zur Bauzeitenregelung, Baufeldfreimachung und Gehölzrodung sowie zur ökologischen Bau- und Fällbegleitung. Im Rahmen dieser Maßnahmen ist die Vermeidung des Eintritts von naturschutzrechtlichen Verbotstatbeständen zu sichern.

Entsprechend der besonderen Bedeutung von Streuobstwiesen für die biologische Vielfalt und den Artenschutz bestehen besondere Anforderungen an den Ausgleich des diesbezüglichen Verlustes. So ist ein Ausgleich (s. Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde zum Vorentwurf des Bebauungsplanes) nur bei Neuanlage einer Streuobstwiese auf einer ca. doppelt so großen Fläche mit ca. doppelt so vielen Bäumen gegenüber dem Ausgangszustand möglich. Dem mit dem Vorhaben verbundenen Verlust von ca. 0,55 ha würde somit die Notwendigkeit der Neu-

anlage von ca. 1,1 ha Streuobstwiese gegenüberstehen. Die Neuanlage von Streuobstwiesen erfolgt im Rahmen von externen Kompensationsmaßnahmen auf Flächen der ehemaligen Deponie Zieglertal (Maßnahme M2) und im Nahbereich des Seniorenwohnheims Czornebohstraße (Maßnahme M3).

Als Ersatz bzw. Ausgleich für die Fällung von 21 Habitatbäumen und 37 sonstigen Bäumen wird gemäß Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde innerhalb der Maßnahmen M2 und M3 die Neupflanzung von insgesamt 120 Obstbäumen festgesetzt.

Die Festsetzung der Entwicklung einer Teilfläche innerhalb Maßnahme M2 zu einem trockenwarmen Staudensaum dient aus Sicht des Schutzgutes vor allem der Stärkung der biologischen Vielfalt und des Biotopverbunds im Randbereich der neu anzulegenden Streuobstwiese. Damit wird die biologische Wirksamkeit der Ausgleichsmaßnahme M2 für die Artenvielfalt aufgewertet, was insbesondere aus Sicht der langen Entwicklungszeit (rd. 25 Jahre) bis zur vollen Ausprägung eines Streuobstwiesenbestandes wichtig ist.

Die Maßnahmen M1, M4 und M5 dienen der Sicherung von Ersatzlebensräumen sowie der Schaffung neuer Lebensräume für die erfassten Artengruppen (Vögel, Fledermäuse, Zauneidechse, Eremit) und der Strukturaneicherung in Form von Totholzhaufen und anderen Strukturelementen und stellen insofern *Artenschutzmaßnahmen* dar. Sie stehen in engem funktionellen Zusammenhang mit den sonstigen Maßnahmen zur Sicherstellung des Artenschutzes (Bauzeitenregelung, ökologische Bau- und Fällbegleitung, Reptilienschutzzaun und Abfangen von Zauneidechsen im Zuge der Baufeldfreimachung, Sicherung und Umsetzung von ggf. durch den Eremiten besiedelten Gehölzteilen). Diese Maßnahmen dienen insbesondere der Vermeidung des Eintritts der Verbotstatbestände des § 44 BNatSchG.

Innerhalb der Maßnahmenflächen M1 und M2 werden gemäß der Beschreibung unter Punkt 7.5.3 der Artenschutzrechtlichen Prüfung Strukturelemente für die Zauneidechse in Form von Haufwerken aus Sand, Holzstubben und Steinen eingebracht. Deren konkrete Standortfestlegung erfolgt im Rahmen der ökologischen Baubegleitung.

Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut

Die Auswirkungen des geplanten Vorhabens auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt bestehen u.a. im Verlust von ca. 0,55 ha geschützter Biotopfläche (Streuobstwiese). Die artenschutzrechtliche Prüfung ergab zudem, dass das Eintreten von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG (Tötungsverbot, Störungsverbot, Schädigungsverbot) nur durch spezielle Artenschutzmaßnahmen verhindert werden kann.

Bei Durchführung der genannten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind die verbleibenden Beeinträchtigungen nicht als erheblich einzuschätzen.

unerheblich	gering erheblich	mäßig erheblich	erheblich
-------------	------------------	-----------------	-----------

Schutzgut Boden und Fläche

Derzeitiger Zustand und Vorbelastung

Das Cunewalder Tal gehört zur Bodenregion und Bodengroßlandschaft der Berg- und Hügelländer. Die Ursprungsgesteine sind Ergussgesteine (Magmatite) und Tiefengesteine (Metamorphite) mit sauren bis mittleren Reaktionsverhältnissen, hier ausgeprägt in Form des Lausitzer Granits. Den auf dieser Grundlage entstandenen Böden im Cunewalder Tal wird überwiegend

eine mittlere natürliche Bodenfruchtbarkeit zugesprochen (Landschaftsrahmenplan zum Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien). Das Plangebiet weist demgegenüber eine hohe natürliche Bodenfruchtbarkeit auf. Filter- und Pufferkapazität sowie Wasserspeichervermögen werden ebenfalls mit hoch angegeben.

Es sind keine Böden mit besonderer Funktion und Schutzwürdigkeit sowie mit Archivfunktion am Standort zu verzeichnen. Die Geländeoberfläche fällt mit einer geringen Geländeneigung in Richtung Westen.

Das ca. 0,88 ha große Planungsgebiet ist derzeit nahezu unversiegelt. Nur ca. 5 % der Fläche sind durch kleingärtnerische Nebengebäude und Straßenflächen versiegelt. Die natürlichen Bodenfunktionen sind somit bisher wenig durch menschliche Nutzung überformt und beeinträchtigt.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde der Charakter als unversiegelte wohnungsnahe Freifläche mittelfristig erhalten bleiben.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit dem Vorhaben werden ca. 0,58 ha wohnbezogener Freiflächen zu ländlich geprägten Wohngrundstücken entwickelt und somit in den Siedlungszusammenhang einbezogen.

Die aufgrund der Planung mögliche Neuversiegelung von Flächen durch Bebauung und Erschließung liegt bei bis 3.900 m². Demgegenüber steht die Entsiegelung von Kleinflächen (insgesamt rund 500 m²), welche derzeit noch mit gärtnerischen Nebengebäuden überbaut sind. Versiegelungen für den Neubau öffentlicher Erschließungswege sind nur in geringem Umfang erforderlich, da überwiegend vorhandene Verkehrserschließung (Straße innerhalb des Plangebietes sowie südlich angrenzend an der Kindertagesstätte) genutzt wird. Die geplante Neuversiegelung beläuft sich damit insgesamt auf ca. 3.400 m².

Im Norden des Plangebietes wird ein öffentliches Geh- und Leitungsrecht ausgewiesen. Damit ist die Sicherung für mögliche mittel- bis langfristige Erschließungszwecke der nördlich gelegenen Gartenflächen beabsichtigt. Auf dieser Fläche ist keine Versiegelung sowie sonstige Veränderung vorgesehen, da hier nur temporäres Betreten gesichert werden soll. Ein Befahren der Fläche erfolgt nicht, da die Erschließung der Gartenflächen anderweitig gesichert ist. Die Fläche verbleibt somit in ihrem derzeitigen Zustand.

Auf den neu zu versiegelnden Flächen ist dauerhaft der vollständige Verlust der natürlichen Bodenfunktionen (Natürliche Bodenfruchtbarkeit, Lebensraumbedingungen für Fauna und Flora) gegeben.

Temporäre Eingriffe in das Schutzgut Boden können im Rahmen von Baumaßnahmen erfolgen, u.a. durch:

- Bodenverdichtung durch Einsatz schwerer Erdbaugeräte
- Umlagerung von Mutterboden
- Aufschüttungen und Abgrabungen
- Eindringen von Schadstoffen in den Boden

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Ziele und Grundsätze des Boden- und Flächenschutzes sind in § 1a BauGB verankert (sparsamer und schonender Umgang mit Grund und Boden; siehe Punkt Rechtliche Grundlagen – BauGB unter 7.2).

Gemäß den geltenden rechtlichen Vorschriften ist für Neuversiegelungen prioritär der Ausgleich bzw. Ersatz durch Entsiegelungs- und Abrissmaßnahmen zu prüfen. Entsprechende Möglichkeiten wurden geprüft. Für die funktionelle Kompensation der Neuversiegelung durch Entsiegelungsmaßnahmen ist am Standort und im Umgriff des Standortes bzw. innerhalb der Gemeinde kein Potential gegeben.

Dem Ziel des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden wird durch die Begrenzung auf maximal sieben zusätzliche Eigenheimstandorte im Zusammenhang mit der besseren Auslastung von vorhandener technischer Erschließung entsprochen (*Vermeidungsmaßnahme*).

Im Ortsrandbereich wird ein 10 m breiter Streifen als private Grünfläche festgesetzt. Hier ist zudem die dauerhafte Erhaltung und Neupflanzung von Gehölzen vorgeschrieben. Damit wird die in den Siedlungszusammenhang neu einbezogene Fläche auf ca. 0,65 ha (Wohngrundstücke und Erschließung) begrenzt. Des Weiteren wird die wasserdurchlässige Ausführung von Flächenbelägen festgesetzt (*Minderungsmaßnahmen*).

Der geplanten Neuversiegelung von Flächen steht aufgrund nicht gegebener Potentiale kein Ausgleich durch Entsiegelungsmaßnahmen gegenüber. Im Rahmen von Ersatzmaßnahmen kann eine teilweise Kompensation erreicht werden. Diese besteht in der Umwandlung von Lagerflächen und Grünland in Streuobstwiesen (insgesamt ca. 1,12 ha). Im Ausgangszustand wird diesen Flächen eine erhöhte Empfindlichkeit für Wassererosion zugeschrieben (siehe Fachliche Grundlagen – Regionalplan unter Punkt 7.2). Durch die geplante dauerhafte Vegetationsbedeckung mit Gehölzbeständen kann auf diesen Flächen eine Aufwertung der biotischen Bodenfaktoren (u.a. durch verbesserte Wasserrückhaltung und Humusbildung) erfolgen und gleichzeitig die Gefahr der Wassererosion gemindert werden. Dabei wird ein Flächenverhältnis von ca. 2 : 1 zwischen aufgewerteter und neu versiegelter Fläche erreicht (*Ausgleichsmaßnahmen M2 und M3*).

Temporäre Eingriffe in das Schutzgut Boden sind durch Einhalten der entsprechenden gesetzlichen Regelungen weitgehend zu vermeiden. Dazu gehören insbesondere:

- Schutz nicht unmittelbar betroffener Böden vor Verdichtung
- sorgsamer Umgang mit Oberboden
- Schutz und möglichst schichtgerechter Wiedereinbau von Aushubmaterial
- Lagerung von Aushub und Baumaterial im Bereich zukünftiger Bauflächen, um den Boden-
aufbau auf nicht zu überbauenden Flächen zu erhalten.

Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut

Hinsichtlich der Schutzgüter Boden und Fläche ist eine geringe bis mäßige Erheblichkeit durch geringfügige Erweiterung der Siedlungsfläche in Verbindung mit Neuversiegelungen gegeben. Ein Ausgleich durch Entsiegelungsmaßnahmen ist aufgrund fehlenden Potentials innerhalb der Gemeinde nicht möglich.

Bei Durchführung der genannten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind die verbleibenden Beeinträchtigungen als gering erheblich einzuschätzen.

unerheblich	gering erheblich	mäßig erheblich	erheblich
-------------	------------------	-----------------	-----------

Schutzgut Wasser

Derzeitiger Zustand und Vorbelastung

Das Cunewalder Tal gehört zum Einzugsgebiet der Oberen Spree. Im Planungsgebiet sowie dessen Nahbereich befinden sich keine Oberflächengewässer. Das nächstgelegene Fließgewässer ist der Elsbach, welcher ca. 250 m westlich vom Plangebiet in das Cunewalder Wasser mündet.

Trinkwasserschutzgebiete oder Überschwemmungsgebiete liegen ebenfalls nicht vor.

Die Grundwasserneubildungsrate wird für den Bereich des Plangebiets als niedrig angegeben (Landschaftsrahmenplan Oberlausitz-Niederschlesien). Hinzu kommen ungünstige Verhältnisse der Deckschichten, so dass die Bedeutung des Gebietes für die Sicherung von Grundwasservorkommen gering ist.

Aufgrund der geologischen Beschaffenheit sowie der vorhandenen Hangneigungen werden die Flächen im Plangebiet grundsätzlich als Flächen mit ungünstigen Eigenschaften für die Abflussregulation charakterisiert, d.h. auf den Flächen ist aufgrund ihres geringen Infiltrationsvermögens der Oberflächenabfluss erhöht. Damit verbunden ist auch eine erhöhte Gefahr der Wassererosion (Landschaftsrahmenplan zum Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien). Durch die vorhandene Vegetationsbedeckung kommen diese ungünstigen Eigenschaften im Plangebiet derzeit nicht zum Tragen, d.h. die Flächen sind in ihrer aktuellen Nutzung vor Wassererosion weitgehend geschützt.

Anfallendes Niederschlagswasser wird derzeit größtenteils über die Vegetationsbestände (insbesondere Gehölze) verdunstet. Nicht verdunstetes Niederschlagswasser versickert vor Ort.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung und gleichbleibenden Gegebenheiten bleibt der vorhandene Schutz der Flächen vor Wassererosion erhalten. Anfallende Niederschläge würden weiterhin überwiegend verdunsten sowie im Boden versickern.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Mit der Bebauung und Versiegelung von Teilflächen geht auch deren potentielle Bedeutung für die Grundwasserneubildung verloren, wobei diese aufgrund der gegebenen Eigenschaften gering ist. Der Oberflächenabfluss wird durch die Neuversiegelung von ca. 3.400 m² Fläche erhöht. Hinzu kommt der Verlust an Möglichkeiten zur breitflächigen Versickerung von Niederschlagswasser und eine erhöhte Belastung der entsprechenden Infrastruktur, v.a. bei Starkregeneignissen.

Schadstoffeinträge in Grund- und Oberflächenwasser sind aufgrund der geplanten Wohnnutzung nicht zu befürchten. Mögliche baubedingte Verunreinigungen und Stoffeinträge sind im Rahmen der Einhaltung geltender gesetzlicher Vorschriften zu verhindern.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Der im Ortsrandbereich festgesetzte Grünstreifen dient der Reduzierung der durch Bebauung in Anspruch genommenen Fläche. Damit werden die entstehenden Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser auf einer Teilfläche des Plangebiets vermieden. In diesem Bereich bleibt die Verdunstungs- und Versickerungsfunktion erhalten (*Vermeidungsmaßnahme*).

Entsprechend den gesetzlichen Regelungen der SächsBauO und gemäß den textlichen Festset-

zungen sind nicht überbaute Grundstücksflächen zu begrünen. Zur Minderung der Auswirkungen sind Festsetzungen zur Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbeläge und zur extensiven Begrünung flach geneigter Dächer getroffen. Des Weiteren trifft der Bebauungsplan verbindliche Festsetzungen zu einer Mindestbegrünung der Grundstücke mit Gehölzen. Damit werden das Verdunstungspotential erhöht und die breitflächige Versickerung sowie Rückhaltung von anfallendem Niederschlagswasser gefördert. Diese Maßnahmen dienen daher der *Minderung* der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Die beim Schutzgut Boden aufgeführten funktionellen Kompensationsmaßnahmen in Form der Neuanlage von Gehölzbeständen auf den externen Kompensationsflächen (*Ausgleichsmaßnahmen M2 und M3*) dienen gleichermaßen der Kompensation der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser.

Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut

Hinsichtlich des Schutzgutes Wasser ist eine geringe bis mäßige Erheblichkeit durch die geplanten Neuversiegelungen und den damit verbundenen Verlust der Verdunstung und Versickerung von Oberflächenwasser gegeben.

Bei Durchführung der genannten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind die verbleibenden Beeinträchtigungen als gering erheblich einzuschätzen.

unerheblich	gering erheblich	mäßig erheblich	erheblich
-------------	------------------	-----------------	-----------

Schutzgut Klima und Luft

Derzeitiger Zustand und Vorbelastung

Das Plangebiet wird dem Klimabezirk „Oberlausitzer Bergland“ zugeordnet und gehört zu den „feuchten unteren Lagen des Mittelgebirges und höheren Hügellandes“ mit Jahresniederschlägen von 600 bis 900 mm. Innerhalb der Klimaräume der Region Oberlausitz-Niederschlesien ist der Klimabezirk durch etwas niedrigere Temperaturen und höhere Niederschläge gekennzeichnet.

Im Landschaftsrahmenplan Oberlausitz-Niederschlesien wird aus klimatologischer Sicht ein hoher Freiflächensicherungsbedarf für das Gebiet und den näheren Umgriff (südlicher Hangfußbereich der Czornebohketten) benannt. Des Weiteren ist der Übergangsbereich zwischen Siedlung und Landschaft hier Teil eines regionalen Grünzuges (raumplanerisches Ziel), der sich u.a. an aus siedlungsklimatischen Anforderungen begründet.

Im Bestand haben die Grünflächen des Ortsrandes, insbesondere aufgrund ihrer Verdunstungswirkung (Gehölzbereiche) bzw. ihrer spezifischen Kühlwirkung (Wiesenflächen) Bedeutung als Ausgleichsräume für die angrenzenden Wohnflächen. Aufgrund der vorhandenen eher lockeren Siedlungsstruktur ist der vorhandene siedlungsklimatische Ausgleichsbedarf dabei als gering bis mäßig einzuschätzen.

Negative Einflüsse auf die Luftqualität sind am Standort, mit Ausnahme des wohngebietstypischen Anliegerverkehrs, aktuell nicht zu verzeichnen.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt die klimatische Ausgleichsfunktion der Grünflächen im Siedlungsrandbereich bestehen.

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Bei Durchführung des Vorhabens erfolgt die Bebauung und Versiegelung von Grünflächen und es entfallen Teile der Gehölzbestände. Verdunstungs- und Kühlwirkung der betroffenen Flächen gehen dadurch verloren und die durch das Siedlungsklima geprägten Flächen (Flächen mit stärkerer Aufheizung und vermindertem Verdunstungspotential) werden in den Landschaftsraum hinein erweitert.

Wichtig ist daher, die Planung so zu gestalten, dass ein klimatischer Ausgleich innerhalb der neuen Siedlungsflächen möglich ist und kein zusätzlicher Ausgleichsbedarf (z.B. durch Neuanlage von Gebieten mit hohem Versiegelungsgrad) entsteht.

Baubedingte Beeinträchtigungen des Lokalklimas bestehen in einem erhöhten Verkehrsaufkommen verbunden mit Lärm- und Staubeentwicklung während der Bauzeit.

Geplant ist für die Erweiterung die Flächennutzung als Allgemeines Wohngebiet. Gewerbliche Nutzungen mit Schadstoffeintrag und damit eine Beeinträchtigung der Luftqualität sind damit nicht zu erwarten.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Als *Vermeidungsmaßnahme* ist wiederum die Sicherung des Gehölzstreifens am Ortsrand zu nennen. Diese Teilfläche wird in ihrer klimatischen Ausgleichsfunktion gesichert, so dass die genannten Auswirkungen teilweise vermieden werden können.

Durch die hier vorgesehenen Neupflanzungen werden des Weiteren das Wasserhaltevermögen und die Verdunstungswirkung dieser Teilfläche verbessert. Im Übrigen wirken sich die beim Schutzgut Wasser genannten Minderungsmaßnahmen gleichermaßen positiv auf das Schutzgut Klima und Luft aus (Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen, Verwendung wasserdurchlässiger Flächenbeläge, extensive Dachbegrünung - *Minderungsmaßnahmen*).

Aufgrund der geringen Größe des Plangebiets und des festgesetzten wohngebietstypischen Überbauungsgrades (Grundflächenzahl 0,4) kann in Verbindung mit den genannten Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen davon ausgegangen werden, dass innerhalb der geplanten Bauflächen ein Ausgleich der siedlungsklimatischen Auswirkungen möglich ist und keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut verbleiben.

Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut

Der Standort ist hinsichtlich der guten Luftqualität und der eher kleinräumig begrenzten Bedeutung für die klimatisch-lufthygienischen Ausgleichsfunktionen von mittlerer Bedeutung für das Schutzgut.

Das raumplanerische Ziel des regionalen Grünzuges wird im Rahmen der Bauleitplanung konkretisiert. Dies ist vor allem in den Schutzgütern Siedlungsklima und Landschaftsbild / Landschaftsgebundene Erholung zu betrachten und erfolgt u.a. durch die dort beschriebenen Maßnahmen.

Bei Durchführung der genannten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind die verbleibenden Beeinträchtigungen als gering erheblich einzuschätzen.

unerheblich	gering erheblich	mäßig erheblich	erheblich
-------------	------------------	-----------------	-----------

Schutzgut Landschafts- und Ortsbild sowie Erholung

Derzeitiger Zustand und Vorbelastung

Das Plangebiet liegt im Übergangsbereich der Cunewalder Talwanne zum Hangfuß der nördlich gelegenen Czornebohketten.

Der Landschaftsrahmenplan Oberlausitz-Niederschlesien benennt den Gesamtbereich des Lausitzer Berglandes als Landschaftsbildeinheit mit hoher Bedeutung. Die geplante bauliche Erweiterungsfläche grenzt unmittelbar an das LSG „Oberlausitzer Bergland“ an. Schutzziele des LSG sind die Erhaltung der Leistungsfähigkeit des Naturhaushaltes, der repräsentativen Landschaftsbilder und Siedlungsformen und der Erholungsfunktion der Landschaft.

Der Standort Friedensau ist durch die vorhandene mehrgeschossige Wohnbebauung vorgeprägt bzw. baulich überformt und weist keine historischen Siedlungsstrukturen mit Schutzbedarf auf. Das Plangebiet ist im Bestand durch aufgelassene Kleingartennutzung und Streuobstbestände sowie eine Teilfläche der zur Siedlung Friedensau gehörigen Rasenspielfläche geprägt. Östlich des Plangebiets schließen sich größere ungegliederte Ackerflächen an.

Streuobstwiesen sind insbesondere im Oberlausitzer Bergland typische Landschaftselemente des Ortsrandbereiches. Dazu gehört auch die Bestandsfläche im Plangebiet. Ihre Wirksamkeit auf das Landschaftsbild ist jedoch durch die Bestandsbesonderheiten (teilweise lückiger Baumbestand, keine regelmäßige Anlage erkennbar, Verzahnung mit anderen Biotoptypen) nicht in vollem Umfang ausgeprägt.

Die Landschaft im südlichen und östlichen Nahbereich des Plangebietes ist durch mehrere landschaftsbildprägende Gehölzgruppen gegliedert, die als Flächennaturdenkmal geschützt sind. Das betrifft den Bereich des Weinberges (gleichzeitig als Sachgesamtheit unter Denkmalschutz stehend) sowie die Gehölzgruppen südöstlich der Buschmühle. Diese sind von der Planung jedoch nicht berührt.

Das Plangebiet ist neben der Bedeutung für das Orts- und Landschaftsbild in gewissem Umfang auch für die landschaftsgebundene Erholung von Bedeutung. Dies bezieht sich vor allem auf die Naherholungsfunktion in Verbindung mit der Siedlung Friedensau. Wanderwege sind vom Vorhaben nicht berührt.

Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung ist mittelfristig vom Bestand als wohnumfeldbezogener Freiraum auszugehen. Der landschaftsprägende Gehölzbestand und die Naherholungsfunktion bleiben erhalten. In Abhängigkeit von der erfolgenden Pflege sind mittelfristige Veränderungen am Gehölzbestand denkbar (Wegfall überalterter Gehölze, Verbuschung bzw. Gehölzaufwuchs auf momentan offenen Flächen).

Bau-, anlagen- und betriebsbedingte Auswirkungen

Bei Durchführung des Vorhabens werden die landschaftsbildprägenden Grünflächen und Gehölzstrukturen teilweise beseitigt. Die Siedlungsfläche erfährt eine geringfügige Erweiterung. Damit verbunden ist eine lokale Veränderung des Orts- und Landschaftsbildes und des intakten Ortsrandes.

Bisher für die landschaftsgebundene Erholung bzw. Naherholung verfügbare Flächen fallen weg, da sie in Form von Privatgrundstücken in den Siedlungsraum einbezogen werden. Da im Nahbe-

reich des Plangebietes genügend weitere Naherholungsflächen mit Zugang zur offenen Landschaft zur Verfügung stehen, ist die Entstehung eines Versorgungsdefizits mit Erholungsflächen durch das Vorhaben jedoch nicht zu befürchten.

Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Erhaltung und Ergänzung des ortsbildprägenden Gehölzstreifens ist auch in Bezug auf das Orts- und Landschaftsbild als *Vermeidungsmaßnahme* einzuschätzen.

Minimierungsmaßnahmen bestehen in der Begrenzung der baulichen Erweiterung auf eine einreihige, niedriggeschossige Ortsrandbebauung unter Ausnutzung der vorhandenen Verkehrerschließung. Zur landschaftsbildgerechten Einordnung der Neubebauung werden Festsetzungen zu Höhe, Lage und Gestaltung von Einfriedungen und Werbeanlagen getroffen. Auch die Festsetzung zur Mindestdurchgrünung des Gebietes mit Gehölzen dient der Verminderung der Auswirkungen auf das Landschaftsbild.

Als funktionelle Kompensationsmaßnahme wird im Bereich der geplanten externen Kompensationsmaßnahmen das Landschaftsbild durch Neuanlage und Weiterentwicklung gliedernder Landschaftselemente (Streuobstwiese, Staudenflur, Maßnahmen M2 und M3) aufgewertet. Diese Flächen liegen innerhalb des Landschaftsschutzgebietes und können daher als *funktionsbezogener Ausgleich* für den Eingriff in das Landschaftsbild herangezogen werden.

Bewertung der Auswirkungen auf das Schutzgut

Der mit dem Vorhaben verbundene Eingriff in das Orts- und Landschaftsbild ist als lokal begrenzt und eher geringfügig zu bezeichnen.

Bei Durchführung der genannten Vermeidungs-, Minderungs- und Ausgleichsmaßnahmen sind die verbleibenden Beeinträchtigungen als gering erheblich einzuschätzen.

unerheblich	gering erheblich	mäßig erheblich	erheblich
-------------	------------------	-----------------	-----------

Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Beschreibung und Bewertung

Innerhalb des Plangebietes sind keine Kulturdenkmale vorhanden oder sonstige Sachgüter bedeutsam. Insofern besteht kein Einfluss des Vorhabens auf das Schutzgut.

Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals belegen jedoch archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDschG Gegenstand des Denkmalschutzes sind (mittelalterliche Befestigung [D-57060-03], Information des Landesamtes für Archäologie). Die Durchführung von Erdarbeiten im Plangebiet bedarf deshalb der Genehmigung durch die Denkmalschutzbehörde.

Die Auswirkungen auf das Schutzgut sind zusammenfassend wie folgt einzuschätzen:

unerheblich	gering erheblich	mäßig erheblich	erheblich
-------------	------------------	-----------------	-----------

Wechselwirkung zwischen den vorgenannten Schutzgütern

Das Vorhaben begründet keine relevanten, über die bereits beschriebenen Auswirkungen hinausgehenden Wechselwirkungen zwischen den vorgenannten Schutzgütern.

Zusammenfassende Bewertung des Ausgangszustandes und der Auswirkungen

Zusammengefasst ist das Vorhaben mit Beeinträchtigungen der Schutzgüter und dauerhaften Auswirkungen auf den Naturhaushalt verbunden, von denen die wichtigsten wie folgt zu benennen sind:

- Einbeziehung von ca. 0,65 ha Grünfläche in den Siedlungszusammenhang
- mögliche Neuversiegelung von bis zu 3.400 m² Fläche mit entsprechenden Folgen für Boden- und Wasserhaushalt sowie Siedlungsklima
- Beseitigung von hochwertigen Lebensräumen für Tiere und Pflanzen in Form von ca. 0,55 ha Streuobstwiesen mit ihrem Arteninventar
- Veränderungen des Orts- und Landschaftsbildes, Wegfall von Flächen für die landschaftsgebundene Erholung

7.4 Planungsalternativen; Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung

Geprüfte Alternativen

Grundsätzliche Alternativen zum Vorhaben, wie Nachverdichtungen innerhalb der im Zusammenhang bebauten Ortsteile, wurden geprüft. Die sehr hohe Dichte der Siedlungsstruktur bietet in Cunewalde jedoch nur sehr begrenzte Möglichkeiten. Im Sinne einer effektiven Ausnutzung vorhandener Infrastruktur erscheint die Heranziehung der Plangebietsfläche für Nachverdichtungen (= zu betrachtendes Vorhaben) gleichermaßen geboten.

Grundsatz der Vermeidung und Verminderung

Gemäß § 15 BNatSchG sind bei einem Eingriff vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Dies bedeutet, an erster Stelle zumutbare Alternativen, welche den Zweck des Vorhabens ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft erreichen, zu prüfen und umzusetzen (*Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen*).

Maßnahmen zur Vermeidung und Verminderung von Umweltauswirkungen

Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen sind unter Punkt 7.3.4 bereits benannt und in ihrer angestrebten Wirkung auf die Schutzgüter beschrieben. Die wichtigsten Maßnahmen werden zusammenfassend im Folgenden nochmals aufgeführt:

- Erhaltung der standortheimischen Gehölzbestände auf einem 10 m breiten Streifen am Ortsrand innerhalb des Plangebiets
- Neuanlage der Rasenspielfläche im Nahbereich des Plangebiets
- Begrenzung der Neuerschließung auf maximal sieben Eigenheimstandorte
- Nutzung und bessere Auslastung vorhandener Infrastruktur
- Begrünung nicht überbauter Baugebietsflächen; Mindestdurchgrünung mit Gehölzen
- wasserdurchlässige Ausführung von Flächenbelägen
- extensive Begrünung von flachgeneigten Dächern
- Festsetzung naturverträglicher Beleuchtung
- städtebauliche und gestalterische Festsetzungen zur orts- und landschaftsbildgerechten Einordnung der Neubebauung (einreihige, niedriggeschossige Ortsrandbebauung; Festsetzungen zu Höhe, Lage und Gestaltung von Einfriedungen und Werbeanlagen)

7.5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

7.5.1 Begriffsgrundlagen

Verbleibende unvermeidbare Beeinträchtigungen

Gemäß Bundesnaturschutzgesetz (§§ 14, 15 BNatSchG) und Baugesetzbuch (§ 1a Abs. 3 BauGB) ist der Verursacher eines Eingriffes verpflichtet, unvermeidbare Beeinträchtigungen der Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes und erhebliche Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch geeignete Maßnahmen des Naturschutzes und der Landschaftspflege auszugleichen (Ausgleichsmaßnahmen) oder zu ersetzen (Ersatzmaßnahmen).

Ausgeglichen ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in **gleichartiger Weise** wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist (*Ausgleichsmaßnahme*).

Ist der Ausgleich in gleichartiger Weise nicht möglich, so sind Ersatzmaßnahmen durchzuführen. Ersetzt ist eine Beeinträchtigung, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in dem betroffenen Naturraum in **gleichwertiger Weise** hergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht neu gestaltet ist (*Ersatzmaßnahme*).

7.5.2 Beschreibung und Bewertung der Kompensationsmaßnahmen

Kompensationsmaßnahme im Plangebiet

Maßnahme M1 – sh. textliche Festsetzungen

- Erhaltung und Sicherung der Flächen als Ersatzhabitat für die Zauneidechse
- Erhalt und Ergänzung des vorhandenen standortheimischen Gehölzbestandes durch Neuanpflanzungen im Randbereich des Plangebietes
- Versiegelungen und standortfremde Begrünungen werden entfernt, Neubebauung und -versiegelung nicht zulässig
- dauerhafte extensive Pflege

Es ist vorgesehen, die als Grünfläche vorgesehene Teilfläche in die geplanten Wohngrundstücke einzubeziehen. Dennoch wäre die Durchführung der Ausgleichsmaßnahme (Vorbereitung, Pflanzung, Pflege) als Gesamtmaßnahme zu empfehlen, möglichst unter der Leitung der Gemeinde. Die Sicherung der Maßnahmen auf den privaten Flächen ist durch Abschluss eines städtebaulichen Vertrages vorgesehen.

Externe Kompensationsmaßnahmen

Ausgleichsmaßnahme M2 – Neuanlage Streuobstwiese (Zieglertal)

Ausgangszustand der Flächen

Bei der externen Kompensationsmaßnahme M2 handelt es sich um Flächen im Bereich der ehemaligen Deponie Zieglertal (s. auch Abb. 12 bis 15). Die Entfernung zum Plangebiet beträgt ca. 1.35 km (Luftlinie).

Die Flächen waren bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts als Sandgrube genutzt. Nach Einstellung der Abbautätigkeit wurde auf Teilflächen Hausmüll deponiert. Nach 1990 erfolgte die Altlastensanierung, so dass eine Nutzung der Flächen für Maßnahmen der Landschaftsgestaltung und des Naturschutzes möglich ist. Die Flurstücke 831 und 832/1 stehen im Eigentum der Gemeinde Cunewalde und sind daher für Kompensationsmaßnahmen verfügbar.

Die Flächen haben aufgrund ihrer Lage im Landschaftsschutzgebiet „Oberlausitzer Bergland“ Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung.

Hinzuweisen ist auf die erhöhte Gefahr der Wassererosion, begründet durch die vorhandenen Hangneigungen und das geringe Infiltrationsvermögen des Untergrundes.

Aufgrund der Nutzungsgeschichte ist davon auszugehen, dass es sich beim Standort um eher nährstoffarme Böden mit geringer Humusaufgabe handelt. Der Standort ist zudem trockenheits- und wärmeexponiert, was sich auch an der vorhandenen Flora ablesen lässt.

Vorhandene Biotoptypen

- Flst. 831
 - Holzlagerplatz auf artenarmem, häufig gemähtem Grünland
 - teilweise lückiger Bewuchs und Artenzusammensetzung lassen tendenziell auf einen nährstoffarmen Standort schließen
 - westlicher Teil wird von Gehölzbeständen um den Funkmast eingenommen

- Flst. 832/1
 - südlicher Teil: Holzlagerplatz, wie auf Flst. 831
 - mittlerer Teil: Staudenflur frischer Standorte
 - vorherrschende Arten: Wilde Möhre (*Daucus carota*), Weißer Steinklee (*Melilotus albus*) u.a., nach Norden auch größere Bestände der Kanadischen Goldrute (*Solidago canadensis*)
 - Bewuchs lässt auf nährstoffarmen, trockenwarmen Standort schließen, wobei nach Norden Nährstoffreichtum und Feuchte zunehmen
 - Pflanzenarten der Vorwarnliste zur Roten Liste Sachsens vorhanden (Echtes Labkraut, *Galium verum*, sowie Acker-Hundskamille, *Anthemis arvensis*) v.a. im Bereich westlich des Holzlagerplatzes
 - Nördlicher Teil: Gehölzbestände

Biotopentwicklung

Die vorhandenen Gehölzbestände werden erhalten und nicht in die Kompensationsmaßnahmen einbezogen.

Ausgleichsmaßnahme M2 (Flst. 831 und 832/1) – s. textliche Festsetzungen

- Neuanlage einer Streuobstwiese auf bisher intensiv bewirtschafteter Grünlandfläche
- dauerhafte extensive Pflege

Ausgleichsmaßnahme M3 – Neuanlage Streuobstwiese (Czornebohstraße)

Ausgangszustand der Flächen

Bei der externen Kompensationsmaßnahme M3 handelt es sich um intensiv genutzte Dauergrünlandflächen im Nahbereich des Seniorenwohnheims Czornebohstraße (s. auch Abb. 16, 17).

Die Entfernung zum Plangebiet beträgt ca. 1.3 km (Luftlinie).

Die Flächen werden östlich begrenzt von einer Waldfläche (überwiegend Nadelgehölzforst) und westlich von einer Feldhecke, die sich linienförmig bis an den Rand der bebauten Ortslage zieht und ein wichtiges Element des Biotopverbundes bildet.

Die Flurstücke 599e, 599f und 599h stehen im Eigentum der Gemeinde Cunewalde und sind daher für Kompensationsmaßnahmen verfügbar.

Die Flächen haben aufgrund ihrer Lage im Landschaftsschutzgebiet „Oberlausitzer Bergland“ Bedeutung für das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung. Hinzuweisen ist auf die erhöhte Gefahr der Wassererosion, begründet durch die vorhandenen Hangneigungen und das geringe Infiltrationsvermögen des Untergrundes.

Die Fläche ist leicht nach Süden geneigt und somit tendenziell wärmeexponiert.

Vorhandene Biotoptypen

Die Fläche wird aktuell als Dauergrünland, zusammenhängend mit der westlich der Feldhecke anschließenden größeren Grünlandfläche, intensiv bewirtschaftet.

Biotopentwicklung

Ausgleichsmaßnahme M3 (Flst. 599e, 599f, 599h) – sh. textliche Festsetzungen

- Neuanlage einer Streuobstwiese auf bisher intensiv bewirtschafteter Grünlandfläche
- dauerhafte extensive Pflege

Das von den festgesetzten Ausgleichsflächen umschlossene Flurstück 599g befindet sich in privatem Eigentum; die Grünlandnutzung bleibt hier bestehen.

Entwicklungsziele, angestrebte Ausgleichswirkung

Für die biotoptypgerechte Entwicklung und den dauerhaften Erhalt der neu angelegten Streuobstbestände ist eine Bewirtschaftung mit Nutzung der Obsterträge anzustreben. Vorzugsweise sollte eine kommerzielle Nutzung im Rahmen von kleingliedriger Landwirtschaft, auch in Verbindung mit Erholungsnutzung, angestrebt werden. Entsprechende Handlungsansätze sind vorhanden und werden durch die Gemeinde Cunewalde weiter verfolgt.

Insgesamt werden durch die Maßnahmen M2 und M3 ca. 1,12 ha Streuobstwiesen neu angelegt. Diese stehen dem Verlust von ca. 0,55 ha vorhandener geschützter Streuobstwiese gegenüber. Damit wird ein Verhältnis von ca. 2 : 1 zwischen Neuanlage und Beseitigung erreicht. Mit der Festsetzung von mindestens 120 Obstbaum-Neupflanzungen wird ein Verhältnis von 2:1 gegenüber dem Verlust von Baumbestand erreicht.

Die externen Kompensationsmaßnahmen M2 und M3 dienen in erster Linie folgenden Zielen:

- Ausgleich der Auswirkungen auf das Schutzgut Tiere und Pflanzen durch Neuschaffung von Streuobstbeständen
- Aufgrund der langen Entwicklungszeit, die der Biototyp zur vollen Ausprägung benötigt, werden für den Ausgleich eine etwa doppelt so große Fläche und die Neupflanzung der doppelten Anzahl von Obstgehölzen gegenüber den im Plangebiet wegfallenden Biotopflächen vorgesehen
- Stärkung der biologischen Vielfalt und des Biotopverbunds durch Entwicklung einer trockenwarmen Staudenflur im Randbereich Streuobstwiese Zieglertal; Anschluss der Streuobstwiese Czornebohstraße an vorhandene Feldhecke
- Erhaltung und Verbesserung der Voraussetzungen für die landschaftsgebundene Erholung durch Erhöhung des Struktureichtums und Aufwertung des Landschaftsbildes (funktionsbezogener Ausgleich)

Artenschutzmaßnahmen

Zur Vermeidung des Eintritts von Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG sind Artenschutzmaßnahmen erforderlich.

Beeinträchtigung	Artenschutzmaßnahme
Funktionsverlust von Lebensräumen der Zauneidechse	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Sicherung von Ersatzhabitaten sowie Anreicherung mit Strukturelementen gemäß Punkt 7.5.3 der Artenschutzrechtlichen Prüfung (sh. Maßnahme M1)
Möglicher Verlust von bis zu 21 Struktur- / Habitatbäumen	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ersatzpflanzungen (innerhalb Maßnahmen M2 und M3) ▪ Schaffung von Ersatzhabitaten (Totholzplätze, sh. Maßnahme M5) und Anbringen geeigneter Kästen für gehölzgebunden brütende Vogelarten und für Fledermäuse (sh. Maßnahme M4)

Weitere Artenschutzmaßnahmen sind als Sonstige Maßnahmen zur Sicherstellung der Belange des Artenschutzes festgesetzt und umfassen folgende Inhalte:

- Festsetzungen zu Bauzeitenregelungen, Baufeldfreimachung und Gehölzrodung
- ökologische Bau- und Fällbegleitung
- Maßnahmen Zauneidechse: Reptilienschutzzaun, Abfangen und Umsiedeln
- Maßnahmen Eremit: Kontrolle, Sicherung und Umsiedlung ev. besiedelter Gehölzteile.

Ersatzmaßnahmen

Da ein Teil der Beeinträchtigungen nicht in gleichartiger Weise ausgeglichen werden können, werden Maßnahmen zum Ersatz festgesetzt (s. auch Formblatt FII der Ausgleichsbilanzierung).

Dies betrifft die Eingriffe in das Schutzgut Boden aufgrund der Neuversiegelung. Hier wurde gemäß Sächsischem Entsigelungserlass prioritär die Möglichkeit von Entsigelungs- und Abrissmaßnahmen zur Umsetzung der Kompensationsverpflichtung geprüft; es stehen aber keine Entsigelungspotentiale zur Verfügung.

Beeinträchtigung	Ersatzmaßnahme
Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Versiegelung	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Aufwertung von Teilfunktionen des Bodens durch Gehölzanpflanzungen (s. Maßnahmen M2 und M3)

7.5.3 Eingriffs- / Ausgleichsbilanz (Anlage 1)

Zur vergleichenden Beurteilung des Umfangs von Eingriff und Maßnahmen zu Vermeidung, Ausgleich und Ersatz der Eingriffsfolgen dient die Bilanzierung nach der „Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen“ (Anlage 1).

Die im Umweltbericht beschriebenen und verbal bewerteten Sachverhalte sind hier durch entsprechende Zuordnung von Werteeinheiten zusammengefasst und gegenübergestellt. Abschließend ist festzustellen, dass eine ausgeglichene Bilanz bzw. ein geringer Ausgleichsüberhang (ca. 2,7 Werteeinheiten) bei vollständiger Durchführung aller Maßnahmen erreichbar ist und somit keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushaltes verbleiben.

7.6 Zusätzliche Angaben zur Umweltprüfung

7.6.1 Methodische Ansätze; Hinweise auf Schwierigkeiten bei Zusammenstellung der Unterlagen

Grundlage für Analyse und Bewertung bilden vorliegende Daten, Luftbilder, Internetrecherchen sowie Ortsbegehungen. Zusätzlich wurden die Ergebnisse der Artenschutzprüfung in die Darlegungen einbezogen. Die Bewertung erfolgte verbal argumentativ sowie durch vergleichende Darstellung der Biotopwerte im Ausgangszustand und bei Durchführung des Vorhabens gemäß Handlungsempfehlung.

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen traten keine wesentlichen Schwierigkeiten oder Datendefizite auf.

7.6.2 Hinweise zur Überwachung (Monitoring)

Die Umsetzung der Vorhaben hinsichtlich möglicher erheblicher Umweltauswirkungen ist durch die Gemeinde zu überwachen (§ 4c BauGB in Verbindung mit fachgesetzlichen Verpflichtungen). Durchführung und Erfolg der festgesetzten Ausgleichsmaßnahmen sind zu kontrollieren. Dies betrifft insbesondere den Anwacherfolg von Neupflanzungen. Ausgefallene Bäume und Sträucher sind zu ersetzen.

Ein besonderer Überwachungsbedarf für erhebliche, möglicherweise von der Prognose abweichende oder nicht sicher vorhersehbare, umweltrelevante Auswirkungen besteht nach derzeitigem Erkenntnisstand nicht.

7.6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Im Rahmen der Umweltprüfung zum Bebauungsplan „Friedensau“ Cunewalde wurde festgestellt, dass bei der Durchführung der festgesetzten Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen sowie der Ersatz- und Artenschutzmaßnahmen keine erheblichen nachteiligen Umweltauswirkungen auf die Schutzgüter nach § 3c des UVPG verursacht werden.

Der Ausgleich der entstehenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts ist nicht durch Maßnahmen im Plangebiet erreichbar. Es sind zusätzliche Maßnahmen auf externen Standorten erforderlich. Dazu ist die Aufwertung von Lebensräumen im Bereich der ehemaligen Deponie Zieglertal sowie im Nahbereich des Seniorenwohnheims Czornebohstraße vorgesehen.

Dauerhaft erfolgen durch das Vorhaben Veränderungen des Boden- und Wasserhaushaltes. Der Verlust an natürlichen Bodenfunktionen durch Bebauung und Versiegelung wird nicht in gleichartiger Weise (durch Entsiegelungen) ausgeglichen; hier erfolgen Ersatzmaßnahmen zur Aufwertung von Teilfunktionen in gleichwertiger Weise (Erosionsschutzmaßnahmen).

Der Verlust von ca. 0,55 ha gesetzlich geschützter Streuobstbestände wird durch die Neuanlage von insgesamt 1,12 ha Streuobstwiese ausgeglichen. Diesbezüglich ist parallel zum Planverfahren eine Befreiung von den Verbotstatbeständen des § 30 Abs. 2 Bundesnaturschutzgesetz (Verbot der Zerstörung oder Beeinträchtigung geschützter Biotope) erforderlich.

Bezüglich spezieller Lebensräume (für Brutvögel, Fledermäuse und Zauneidechsen) werden Maßnahmen zum Ersatz entsprechender Strukturen festgesetzt. Zur Umsetzung der Anforderungen des Artenschutzes ist die Durchführung einer ökologischen Baubegleitung sowie entsprechende Ausnahmegenehmigungen erforderlich.

Nachstehend sind die Einschätzungen der verbleibenden Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter zusammengefasst. Diese setzt die Umsetzung der beschriebenen Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen voraus. Entsprechend der Ausgleichsbilanzierung verbleiben nach deren Durchführung keine erheblichen Beeinträchtigungen des Naturhaushalts.

Schutzgut	Erheblichkeit der Auswirkungen
Mensch (Gesundheit, Emissionen, Immissionen)	gering erheblich
Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt, Artenschutz	gering bis mäßig erheblich
Boden	gering erheblich
Fläche	gering erheblich
Wasser	gering erheblich
Luft und Klima	gering erheblich
Landschafts- und Ortsbild, Erholung	gering erheblich
Kultur- und Sachgüter	unerheblich

F I Ausgangswert und Wertminderung der Biotope

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
FE-Nr.	Code	Biotyp (vor Eingriff) / Aufwertung / Abwertung	Ausgangswert (AW)	Code	Biotyp (nach Eingriff)	Zustandswert (ZW)	Differenzwert (DW)	Fläche in ha	WE Wertminderung	Ausgleichbarkeit	WE Ausgleichsbedarf (WE Mind A)	WE Ersatzbedarf (WE Mind E)
FE1	67	Streuobstwiese, Baumbestand überwiegend < 25 Jahre	25	91 200	Wohngebiet, ländlich geprägt	7	18	0,3981	7,1658	C	7,1658	
			25	95 100	Verkehrsfläche vollversiegelt	0	25	0,0105	0,2625	C	0,2625	
			25	95 100	Verkehrsfläche teilversiegelt	2	23	0,0262	0,6026	C	0,6026	
			25	94 000	Sonstiger wertvoller Gehölzbestand	20	5	0,1199	0,5995	C	0,5995	
					Zwischensumme FE1				8,6304			
FE2	42	Dörfliche Ruderalflur	15	91 200	Wohngebiet, ländlich geprägt	7	8	0,1303	1,0424	A	1,0424	
			15	95 100	Verkehrsfläche vollversiegelt	0	15	0,0346	0,5190	A	0,5190	
			15	95 100	Verkehrsfläche teilversiegelt	2	13	0,0032	0,0416	A	0,0416	
					Zwischensumme FE2				1,6030			
FE3	94 900	Sonstige Grünanlage, Freifläche	10	91 200	Wohngebiet, ländlich geprägt	7	3	0,0511	0,1533	A	0,1533	
					Zwischensumme FE3				0,1533			
					Summe				10,3867		10,3867	0
WE Mind. E Gesamt											0,0000	

F II Wertminderung und funktionsbezogener Ausgleich bzw. Ersatz

14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Funktionsraum-Nr.	Funktion	Funktionsminderungsfaktor (FM)	Fläche	WE Mind Funkt. A bzw. E	Funktionsraum Kompensations Nr.	Maßnahme	Funktionsaufwertungsfaktor (FA)	Fläche	WE Aufwert. Funkt. A	WE Aufwert. Funkt. E	WE Funktionsausgleichsüberschuss (+) bzw. defizit (-) WE Funkt. A	WE Funktionsersatzüberschuss (+) bzw. defizit (-) WE Funkt. E
AUSGLEICH												
FR3	Verlust von landschaftsprägenden Strukturen (Streuobstwiese)	1,5	0,5547	0,8321	M2; M3	Aufwertung und Strukturierung des Landschaftsbildes im LSG durch Neuanlage von Streuobstwiesen	0,5	1,1188	0,5594		-0,2727	
				Summe WE Mind. A					0,5594			
				0,0000								
											Summe WE Funkt. A	
											-0,2727	
ERSATZ												
FR1	Spezifische Lebensraumfunktion für Zaunidechse. Funktionsverlust	1,5	0,2900	0,4350	M6	Schaffung von Ersatzhabitaten für Zaunidechse	1	0,2900		0,2900		-0,1450
FR2	Verlust von 21 Habitatbäumen	2	0,2100	0,4200	M7	Anbringen von Nistkästen und Schaffung von Totholzbereichen	1	0,2100		0,2100		-0,2100
FR4	Verlust der natürlichen Bodenfunktionen durch Versieelung	2	0,3400	0,6800	M2, M3	Aufwertung von Teilfunktionen des Bodens (Erosionsschutz, Wasserrückhaltung)	0,5	1,1188		0,5594		-0,1206
				Summe WE Mind. E								
				1,5350								
											Summe WE Funkt. E	
											1,0594	
												-0,4756

F III Wertminderung und biotopbezogener Ausgleich

27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39
FE Ausgleichbar	Code	Biotoptyp	WE Mind. A Übertrag	Maßn. Nr.	Code	Biotoptyp (vor/ nach Eingriff)	Angangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW)	Fläche in ha	WE Ausgleich	WE Ausgleichs- überschuss (+) bzw. - defizit (-) WE Ausgleich Über./Def.
FE1	67	Streuobstwiese, Baumbestand überwiegend < 25 Jahre	8,6304	M1	42	Dörfliche Ruderalflur	15		5	0,0738	0,3690	
						Sonstiger wertvoller Gehölzbestand		20				
FE2	42	Dörfliche Ruderalflur	1,6030	M2	96 200	Lagerfläche (Holzlagerplatz)	4		18	0,1803	3,2454	
						Streuobstwiese		22				
FE3	94 900	Sonstige Grünanlage, Freifläche	0,1533	M2	42 100	Ruderalflur frischer Standorte	15		7	0,2005	1,4035	
						Streuobstwiese		22				
				M3	41 300	intensiv genutztes Dauergrünland	10		12	0,7380	8,8560	
						Streuobstwiese		22				
		Summe WE Mind. A	10,3867						Summe WE Ausgleich		13,8739	3,4872
									Summe WE Ausgleich		Summe WE Ausgleich Über/Def.	3,4872

F IV Nicht ausgleichbare Wertminderungen und biotopbezogener Ersatz

40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55
FE-Nr.	Code	Biotoptyp	Übertrag Summe WE Mind. E (Gesamt)	Maßn. Nr.	Code	Maßnahme	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW)	Fläche	WE Ersatz	Übertrag WE Funkt. A	Übertrag WE Funkt. E	Übertrag WE Ausgleich Über./Def.	WE Ersatz Gesamt
			0,0000			keine Maßnahmen biotopbezogener Ersatz					0,0000	-0,2727	-0,4756	3,4872	-0,4756
			0,0000								-0,4756		Summe WE Ausgleich	3,2146	2,7390
Werte annähernd gleich groß															
			0,0000												2,7390

