

# **Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Kita Herrnhuter Diakonie“ Beschluss-Nr. 201/05/ 2021**

## **Grünordnungsbericht**

**Arbeitsstand April 2022**



Plangebiet Beschluss-Nr. 201/05/ 2021 'Kita Herrnhuter Diakonie'

**Dipl. Ing. Christoph Hein**  
Freier Landschaftsarchitekt bdla

Jacobistraße 7  
01309 Dresden  
0351 – 319 05 528 tel  
0351 – 312 60 16 fax  
0172 – 561 11 21 mob

Bearbeitungsstand: 22.04.2022

## **Allgemeine Angaben**

**Objekt:** Grünordnungsbericht zum  
Vorhabenbezogenen Bebauungsplan, Beschluss-Nr. 201/05/2021  
Herrnhut „Kita Herrnhut“

**Auftraggeber:** Stiftung Herrnhuter Diakonie  
Johann-Friedrich-Köper-Haus  
Zittauer Straße 19  
02747 Herrnhut

**Auftragnehmer:** Dipl. Ing. Christoph Hein  
Freier Landschaftsarchitekt bdla

Jacobistraße 7  
01309 Dresden  
0351 – 319 05 528 tel  
0351 – 312 60 16 fax  
0172 – 561 11 21 mob

**Leistung:** Grünordnungsplan

**Leistungsphase:** Entwurf zur öffentlichen Auslegung

**Bearbeiter:** Dipl. Ing. Christoph Hein  
Freier Landschaftsarchitekt bdla  
M. Sc. Franziska Renner

## Inhaltsverzeichnis

<b>1</b>	<b>Einleitung</b>	<b>3</b>
1.1	Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans	3
1.2	Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen	4
1.2.1	Übergeordnete Fachgesetzgebung	
1.2.2	Vorgaben der übergeordneten Fachplanungen	
<b>2</b>	<b>Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen</b>	<b>10</b>
2.1	Auswirkungen auf Gebiete gemeinschaftlicher Bedeutung	10
2.2	Bestandsaufnahme (IST) des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (PLAN)	10
2.2.1	Schutzgut Biotop- und Nutzungstypen	
2.2.2	Schutzgut Biotopverbundfunktion	
2.2.3	Schutzgut Boden	
2.2.4	Schutzgut Fläche	
2.2.5	Schutzgut Wasser	
2.2.6	Schutzgut Klima / Klimawandel	
2.2.7	Schutzgut Erholungseignung	
<del>3</del>	<del>Grünordnerische Ziele und Maßnahmen</del> (liegt noch nicht vor)	<del>24</del>
<del>3.1</del>	<del>Vermeidungsmaßnahmen</del>	<del>24</del>
<del>3.2</del>	<del>Verminderungsmaßnahmen</del>	<del>24</del>
<del>3.3</del>	<del>Ausgleichsmaßnahmen</del>	<del>24</del>
<del>4</del>	<del>Allgemein verständliche Zusammenfassung</del>	<del>25</del>
<del>5</del>	<del>Anlagen</del>	<del>26</del>
<del>6</del>	<del>Liste der Gutachten und Quellen</del>	<del>26</del>

## **1. Einleitung**

Grünordnungspläne werden als planerischer Bestandteil gemäß §§ 7 und 8 Sächsisches Naturschutzgesetz als ökologische Grundlage für die verbindliche Bauleitplanung aufgestellt. Sie dienen Stadtplanern und politischen Entscheidungsträgern als fachliche Unterstützung bei der Berücksichtigung naturschutzfachlicher und gestalterischer Anforderungen an eine alle berechtigten Interessen der Gesellschaft integrierende Gesamtkonzeption bei der Entwicklung neuer Quartiere oder Baugebiete in der Stadt.

### **1.1. Kurzdarstellung des Inhalts und der wichtigsten Ziele des Bauleitplans**

Mit dem Vorhabenbezogenen Bebauungsplan sollen die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen zur Bebauung des Plangebietes und konkret zur Einordnung einer Kindertagesstätte und von Gebäuden der Diakonie der Brüdergemeinde auf bisher unbebauten Flächen geschaffen werden.

Durch die Planung wird primär der Bedarf der Stadt an Flächen für Einrichtungen zur barrierearmen und zukunftsfähigen Kinderbetreuung / integrativen Kinderbetreuung bedient.

Die zur Bebauung vorgesehenen Flächen sind bauplanungsrechtlich dem Außenbereich gemäß § 35 BauGB zuzuordnen. Mit der Aufstellung des vorliegenden Bebauungsplanes sollen eine geordnete städtebauliche Entwicklung gewährleistet, die Flächen für eine Kindergartennutzung gesichert und Baurecht für das konkrete Vorhaben geschaffen werden.

Das Plangebiet wird wie folgt begrenzt:

- im Nordosten durch die Wauergasse
- im Osten durch eine Ein- und Zweifamilienhausbebauung
- im Süden entlang eines Fortsatzes zur Straße Uttendörferweg
- im Südwesten durch die historische Parkanlage des Herrschafts- und Schwesternhausgarten
- im Westen umschließt die Plangebietsgrenze das Gelände des Altenpflegeheims Anna-Nitschmann-Haus sowie ein Stück des 'Weg zum Altenheim',
- im Nordwesten durch den öffentlichen Spielplatz, einer Teilfläche des Minigolfplatzes und einer Obstwiese.

Der räumliche Geltungsbereich umfasst die Flurstücke 226/13 teilw., 226/15, 226/17 teilw., 226/18 teilw., 227/1 und 227/ 2 teilw. der Gemarkung Herrnhut.

Die Gesamtgröße des Plangebietes beträgt ca. 2,8 ha.

Das Gelände im Plangebiet fällt leicht von süd-westlicher (Hochpunkt bei 337 m ü NN) in nord-östlicher Richtung (Tiefpunkt bei 327 m ü NN) ab. Der Höhenunterschied beträgt ca. 10 m. Im Bereich der Grünlandnutzung zeichnet sich eine leichte Geländekante ab, die durch Aufschüttung von Trümmerschutt entstanden ist.

## **1.2. Umweltschutzziele aus übergeordneten Fachgesetzen und Fachplanungen und ihre Berücksichtigung**

### **1.2.1. Übergeordnete Fachgesetzgebung**

Die Ziele des Umweltschutzes ergeben sich aus einer Reihe von Gesetzen und Regelwerken, deren Anwendungsbereiche und Verbindlichkeitsgrade für die Bauleitplanung unterschiedlich sind.

Bauleitpläne sollen eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung gewährleisten, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende sozialgerechte Bodennutzung sicherstellt.

Sie sollen dazu beitragen, eine menschenwürdige Umwelt zu sichern und die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln, auch in Verantwortung für den allgemeinen Klimaschutz, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.

Für die vorliegende Planung sind im Hinblick auf die Prüfung der Umweltauswirkungen vor allem folgende Zielstellungen der Fachgesetze und Fachplanungen zu beachten:

#### Sparsamer Umgang mit Grund und Boden

Mit Grund und Boden soll sparsam und nachhaltig umgegangen werden, da insbesondere die belebten oberen Bodenschichten als Lebensraum und als wichtiger Untergrund für Zier- und Nutzpflanzen, sowie als Speicher und Puffer für Wasser und gelöste Nährstoffe von herausragender Bedeutung für den Menschen sind.

Unverbaute Landschaft ist als unvermehrbares Gut zu begreifen und in ihrem besonderen Wert zu betrachten. Überflüssige Versiegelungen von Boden sind zu vermeiden. Einer Neuversiegelung bislang unversiegelter Bodenflächen soll immer und vorrangig eine Entsiegelung gegenübergestellt werden, um die Nettobilanz der Versiegelung auszugleichen.

Böden mit Kontaminationen durch Schadstoffe oder schadstoffhaltige Ablagerungen sind zu sanieren, um ein Übertreten von Schadstoffen insbesondere in das Grundwasser oder die Nahrungskreisläufe (Wirkungspfad Boden-Mensch) zu verhindern.

Die besondere Relevanz der Frage des Bodenschutzes hat die Bundesregierung in ihrer Nachhaltigkeitsstrategie mit dem formulierten Ziel einer maximalen täglichen Neuversiegelung von 30 ha im Bundesgebiet unterstrichen.

#### Wasser

Wasser spielt in besonderem Maß in den Kreisläufen des Lebens eine herausgehobene Rolle. Es fungiert als Lösungsmittel für Nährstoffe und Stoffwechselprodukte, es ist über Verdunstung, Niederschlag und als Speichermedium zentraler Bestandteil der Klimaprozesse und Lebensraum für Tiere und Pflanzen. Gewässer sind vernetzende Elemente der Landschaft und Ausbreitungskorridore von Arten.

## Lärm

Lärm stellt eine der maßgeblichen Ursachen für zivilisationsbedingte Krankheiten dar und beeinträchtigt darüber hinaus bei erhöhter Belastung die Arbeits- und Lebensverhältnisse.

Eine lärmfreie oder zumindest geräuscharme Umgebung wird vom Menschen als besonders geeignet für Erholung und Aufenthalt im Freien angesehen und ist insbesondere für ungestörten Schlaf unabdingbare Voraussetzung.

Das Bundesimmissionsschutzgesetz, nachgeordnete Verordnungen, Technische Anweisungen und DIN-Normen regeln den Schutz des Menschen vor Lärmeinwirkungen und beeinflussen die baurechtlichen Festsetzungen.

## Natur- und Landschaftsschutz

Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen des Menschen auch in Verantwortung für die künftigen Generationen im besiedelten und unbesiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen, zu entwickeln und soweit erforderlich wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushalts, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume, die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind.

Aus den weitergehenden Rechtsvorschriften zur Eingriffsregelung ergibt sich für den Vorhabensträger die Verpflichtung, die Auswirkungen seines Vorhabens auf Basis einer detaillierten Bestandserfassung zu ermitteln und soweit erforderlich durch geeignete Maßnahmen zu vermindern, auszugleichen oder durch funktionalen Ersatz zu kompensieren.

Es ist zu erwarten, dass durch den flächenhaften Eingriff nach der Vogelschutzrichtlinie auf europäischer Ebene oder nach der Bundesartenschutzverordnung geschützte Tierarten betroffen sein können. Zur Prüfung des Eintretens möglicher Verbotstatbestände gegenüber geschützten Arten und zur Festlegung möglicherweise erforderlicher Vermeidungs-, Verminderungs-, FSC- und CEF-Maßnahmen erfolgt eine spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP).

### **1.2.2. Vorgaben der übergeordneten Fachplanungen**

#### LEP Landesentwicklungsplan 2013

Der Landesentwicklungsplan Sachsen ist mit der öffentlichen Bekanntmachung vom 30. August 2013 in Kraft getreten.

„Der Landesentwicklungsplan ist das zusammenfassende, überörtliche und fachübergreifende landesplanerische Gesamtkonzept der Staatsregierung zur räumlichen Ordnung und Entwicklung des Freistaates Sachsen. Im

Landesentwicklungsplan sind die Ziele und Grundsätze der Raumordnung für die räumliche Ordnung und Entwicklung des Freistaates Sachsen auf der Grundlage einer Bewertung des Zustandes von Natur und Landschaft sowie der Raumentwicklung festgelegt.“ (LEP 2013)

Die wesentlichen Ziele und Grundsätze der Raumordnung wurden in sechs Handlungsschwerpunkten zusammengefasst:

- Einbindung Sachsens in die europäische Raumentwicklung
- Förderung von Innovation und Wachstum – Sicherung der räumlichen Rahmenbedingungen für die Wirtschaft
- Sicherung der Daseinsvorsorge unter den Bedingungen des demografischen Wandels
- Ressourcenschonende Mobilität und integrierte Verkehrsentwicklung
- Effiziente Flächennutzung und Reduzierung der Flächenneuanspruchnahme
- Einbindung von Strategien zum Klimaschutz und zur vorausschauenden Anpassung an die Folgen des Klimawandels

Für die Region des Plangebietes ist das Thema der Daseinsvorsorge unter den Bedingungen des demografischen Wandels herausgehoben.

Die Gemeinde Herrnhut wird der Raumkategorie des ländlichen Raumes zugeordnet (LEP 2013, Karte 1 Raumstruktur). Hier werden als zu verfolgende Grundsätze u.a. die Bewältigung des demographischen Wandels und der Daseinsvorsorge, sowie die Erweiterung der Erwerbsgrundlagen für Gewerbe/ Handwerk/ Dienstleistungen benannt. Eine effiziente Flächennutzung und Einbindung von Strategien zum Klimaschutz sind als allgemeingültige Grundsätze für jedes Vorhaben zu betrachten.

Alle räumlichen Planungen sind an den Festlegungen des Landesentwicklungsplanes und des Regionalplanes auszurichten.

Weitergehende konkrete Planungsvorgaben sind auf Grund seiner Maßstäblichkeit aus dem Landesentwicklungsplan nicht abzuleiten.

**Die Planung steht den Zielen des Landesentwicklungsplanes nicht entgegen.**

RP - Regionalplan Oberlausitz-Niederschlesien 2010 (1. Gesamtfortschreibung) und Entwurf 2019 (2. Gesamtfortschreibung)

Die 1. Gesamtfortschreibung des Regionalplans für die Region Oberlausitz-Niederschlesien ist am 4. Februar 2010 durch Bekanntmachung im Amtlichen Anzeiger des Sächsischen Amtsblattes Nr. 47/2009 verbindlich.

Die 2. Gesamtfortschreibung des Regionalplans für die Region Oberlausitz-Niederschlesien mit Stand vom 06.12.2019 liegt als Entwurf für die Beteiligung nach § 9 ROG in Verbindung mit § 6 SächsLPlG vor.

Regionalplanerisch zählt die Gemeinde Herrnhut zum Nahbereich des Grundzentrums Bernstadt auf dem Eigen. (RP 2010 Karte: Zentrale Orte und Nahbereiche und RP Entwurf 2019 Karte: Nahbereiche). Im Entwurf 2019 erhält sie die besondere Gemeindefunktion „Bildung“. (RP Entwurf 2019 Karte: Raumstruktur)

Durch den Ort verläuft eine Regionale Verbindungs- und Entwicklungsachse mit Anschluss an die zentralen Orte Löbau und Bautzen nach Tschechien (Liberec). (RP 2010 Karte: Raumstruktur)

In der Karte *Großräumig übergreifender Biotopverbund und regionale Grünzüge* (RP Entwurf 2019) ist eine regional bedeutsame Vogelzugachse bzw. ein Vogelzugkorridor (Abb. 4: Linie violett), der benachbart zum Plangebiet verläuft, dargestellt.

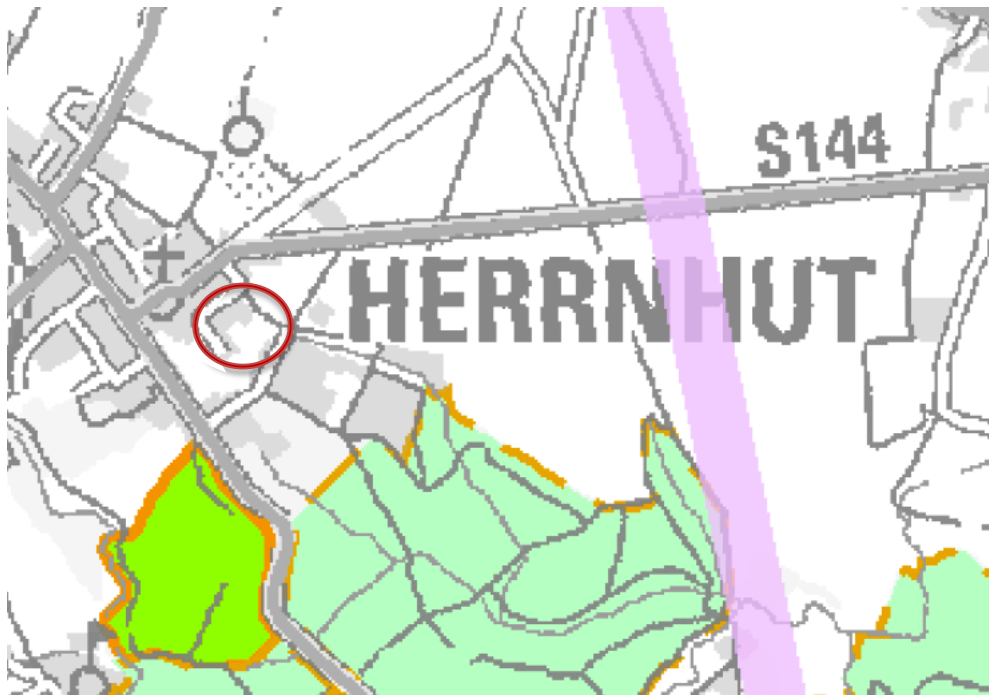


Abbildung 1: Regionalplan Entwurf 2019, Karte Großräumig begreifender Biotopverbund und regional Grünzüge, Ausschnitt Herrnhut.

Das länderübergreifende touristische Großgebiet ist die Umgebendelandschaft. Durch den Ort, jedoch nicht direkt entlang des Plangebietes, verläuft die regionale Hauptroute „Umgebindehausradweg“ nach der Radverkehrskonzeption für den Freistaat Sachsen. (RP 2010 und RP Entwurf 2019 Karte: Freizeit, Erholung, Tourismus).

Laut der Landschaftspflegekarte befindet sich Herrnhut in einem sanierungsbedürftigen Gebiet der Landschaft, konkret im Waldschadensgebiet Zone II mittlere Schäden. Außerdem ist eine Markierung als Gebiet mit potentiell großer Erosionsgefährdung durch Wasser dargestellt. (RP 2010 Karte: Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung)  
Im Entwurf zur 2. Gesamtfortschreibung wird die Darstellung als Gebiet mit potentiell großer Erosionsgefährdung durch Wasser im Bereich des Plangebietes weitergeführt. (RP Entwurf 2019 Karte: Landschaftspflege, -sanierung und -entwicklung)

In der Raumnutzungskarte wird der Bereich des Bebauungsplans als Vorbehaltsgebiet für das Landschaftsbild und Landschaftserleben dargestellt. (RP 2010 Karte: Raumnutzungskarte) Im Entwurf des Regionalplans findet sich die Festlegung als Vorbehaltsgebiet für Kulturlandschaftsschutz (Abb.1: Schraffur braun). Der benachbarte



Wald ist als Vorranggebiet zum Schutz des vorhandenen Waldes dargestellt (Abb.1: Schraffur grün). (RP Entwurf 2019 Karte: Raumnutzung)

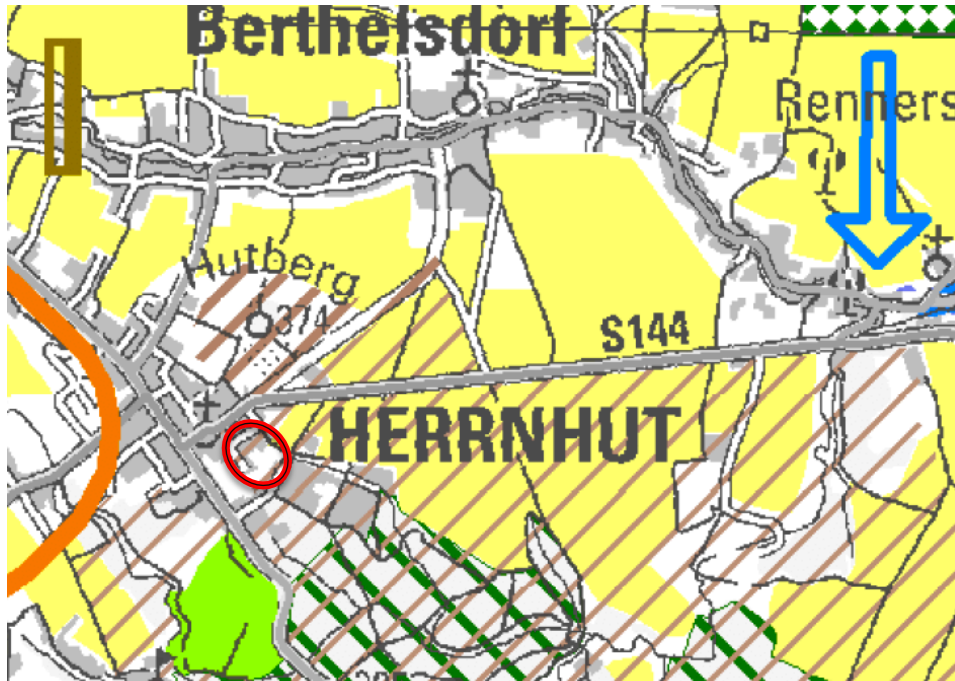


Abbildung 2: RP Entwurf 2019, Raumnutzungskarte, Ausschnitt Herrnhut, Bearbeitungsgebiet rot markiert.

Zudem wird eine besondere Anforderung an den Schutz / die Entwicklung des Bodens zur Sicherung von Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit für die Landwirtschaft und der Erhalt eines hohen Filter- und Puffervermögens von Böden dargestellt. Die Lindenallee ist als besondere Anforderung an Schutz / Entwicklung des Landschaftsbildes dargestellt. (RP 2010, Karte: Integriertes Handlungskonzept)

Im Integrierten Entwicklungskonzept des RP 2019 werden die Ergebnisse der Analyse Themen zu folgenden Handlungsanforderungen im Plangebiet zusammengeführt.

- Sicherung von Böden mit einer hohen natürlichen Bodenfruchtbarkeit für die Landwirtschaft und der Erhalt des hohen Filter- und Puffervermögens von Böden (Schraffur braun)
- Erhaltung des Wasserspeichervermögens von Böden (Schraffur blau)
- Erhaltung wertvoller Biotoptypen und in direkter Nachbarschaft (Schraffur hellgrün)
- Schutz von Kernbereichen des Biotopverbundes (Linie grün durchgezogen) und
- Schaffung von Verbindungsflächen des Biotopverbundes sowie Verminderung von Isolationswirkungen (Linie grün gestrichelt)

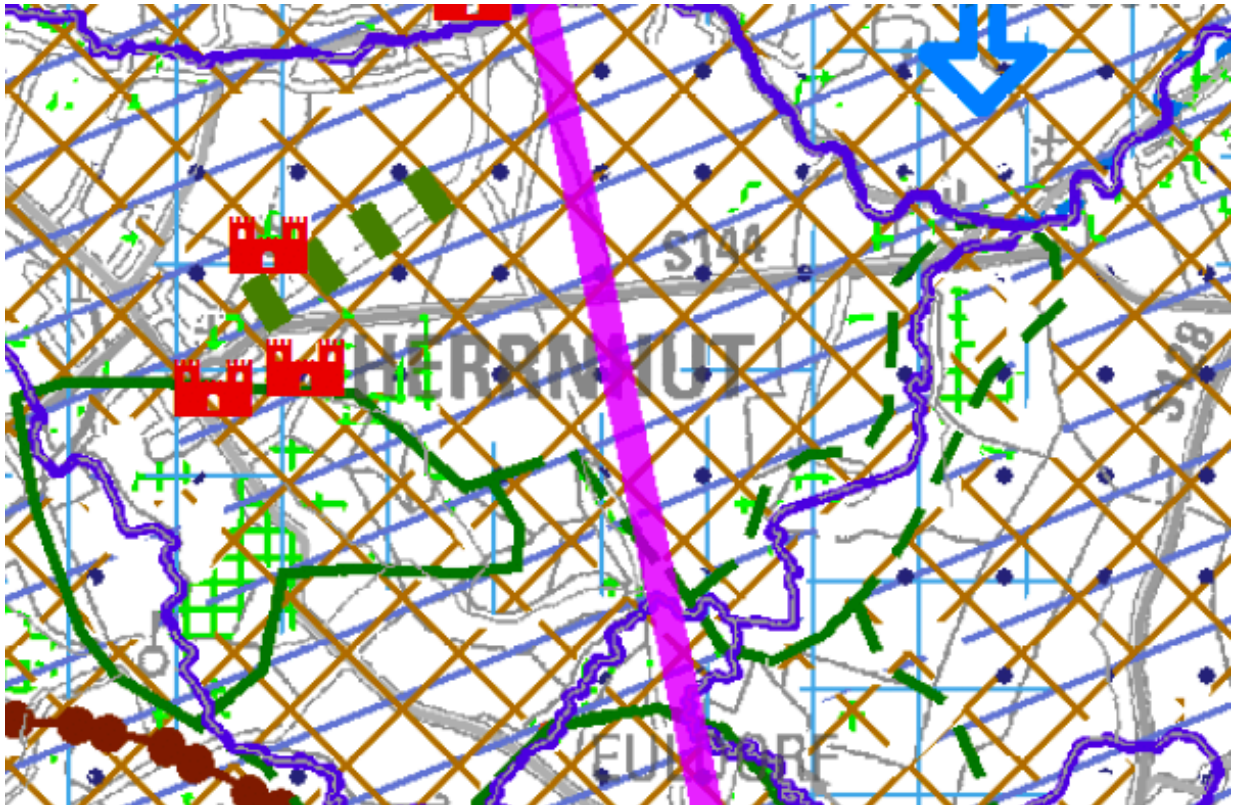


Abbildung 1: RP Entwurf 2019 Karte, Integriertes Entwicklungskonzept, Ausschnitt Herrnhut.

### Landschaftsplan

Für das Plangebiet liegt kein Landschaftsplan vor.

### Flächennutzungsplan

Für das Plangebiet liegt kein Flächennutzungsplan vor.

## **2. Beschreibung und Bewertung der erheblichen Umweltauswirkungen**

### **2.1. Auswirkungen auf Gebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung**

Das Plangebiet liegt nicht innerhalb, aber in unmittelbarer Umgebung von Schutzgebieten im Sinne der §§ 23-29 BNatSchG.

In nur ca. 50 m Entfernung in südöstlicher Richtung des Plangebietes liegt die Grenze zum FFH-Schutzgebiet – „Pließnitzgebiet“ (EU-Melde-Nr. 4954-301, Landes-Nr. 114). Das Schutzgebiet umfasst die Pließnitz und ihre Zuflüsse mit Auen und Hangwäldern, naturnahe Bach- und Flußabschnitte mit Gehölzsäumen, meist nasse Auewiesen, an den Hängen Eichen-Hainbuchen- und Schluchtwälder und die Kuppe des Hengstberges mit einem Eichen-Buchenwald. (Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft, online unter: <https://www.natura2000.sachsen.de/114-pliessnitzgebiet-34031.html>, Zugriff am 9.10.2021)

Das FFH-Gebiet - Pließnitzgebiet ist nach aktuellem Stand der Planung nicht direkt oder indirekt durch das Vorhaben betroffen.

Das Plangebiet wurde 2022 aus dem Landschaftsschutzgebiet "Herrnhuter Bergland" ausgegliedert und ist nun von diesem umgeben. (Geoportal Sachsenatlas, Interaktive Karte des Freistaats Sachsen LfULG *Schutzgebiete*, Zugriff am 08.04.2022)

Das Naturschutzgebiet NSG Hengstberg liegt ca. 250 m südlich des Plangebietes (Verordnung des Landratsamtes Görlitz vom 16.11.2018, SächsGVBl. S. 741). Das Schutzgebiet ist nicht direkt oder indirekt von der Planung betroffen.

Das Flächennaturdenkmal *Lindenallee Herrnhut Berthelsdorf* befindet sich ca. 250 m nördlich des Plangebietes (Beschluss des Rates des Kreises Löbau vom 13.04.1960)

### **2.2. Bestandsaufnahme (IST) des derzeitigen Umweltzustandes und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Durchführung der Planung (PLAN)**

Die Kartierungen zur Bestandserfassung und Bewertung der Schutzgüter wurden durch das Planungsbüro Hein 2021 / 2022 durchgeführt.

Die im Plan eingetragenen Abgrenzungen der Biotoptypen sind die Grundlage der numerischen Bewertung nach der Überarbeiteten Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen vom Juli 2017.

### 2.2.1. Schutzgut Arten und Biotope

Die potenzielle natürliche Vegetation im Plangebiet ist ein Zittergrasseggen-Eichen-Buchenwald (Interaktive Karte des Freistaats Sachsen, Sächsisches Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft, Zugriff am 08.04.2022). Sie ist im Plangebiet nicht ausgebildet, sondern auf Grund der aktuellen Nutzung durch andere Vegetationsbestände ersetzt. Die potenzielle natürliche Vegetation stellt sich ein, wenn über sehr lange Zeiträume keine Eingriffe oder Veränderungen der Nutzung und Standortbedingungen durch den Menschen erfolgen. Die potenzielle natürliche Vegetation spiegelt die Standortbedingungen für die am besten an den Standort angepasste Vegetation wider und kann z.B. für die Auswahl von Gehölzen für standortgerechte Pflanzungen herangezogen werden.

#### Biotop- und Nutzungstypen – IST

In der interaktiven Karte zur Biotoptypen-, Landnutzungskartierung (BTLNK) vom Sächsischen Staatsministerium für Energie, Klimaschutz, Umwelt und Landwirtschaft ist der Standort als *Intensivgrünland, artenarm* gekennzeichnet.

Eine differenziertere Kartierung auf Grundlage der Biotoptypenliste der Sächsischen Eingriffsregelung (2017) ist zur detaillierteren Beurteilung der Bestandsituation nötig. Diese wurde im August 2021 durchgeführt.

Insgesamt wurden 22 Biotoptypen erfasst. Drei der Biotoptypen weisen unterschiedliche Ausprägungen auf, was mit Hilfe von Auf- bzw. Abschlägen berücksichtigt wurde.

Die östliche Hälfte des Plangebietes (ca. 51%) wird landwirtschaftlich genutzt und ist als mäßig artenreiches Grünland frischer Standorte ausgeprägt. Zu den angrenzenden Flächennutzungen (Einfamilienhäuser mit Garten) findet sich kein oder nur ein sehr schmaler Übergang in Form eines Grasstreifens.

Der zweitgrößte Flächenanteil (ca. 16 %) ist durch Gebäude, Straßen (Asphalt), Plätze (Betonpflaster) und Wege (Schotterdecke) voll- oder teilversiegelt und verfügt über keinen oder einen nur geringen Biotopwert. Der teilversiegelte Weg um das Altenheim wird einem etwas höheren Biotopwert zugeordnet, da diese Fläche durch eine scheinbar nur geringe Nutzung die Entwicklung von Vegetationen zulässt und an die freie Landschaft angrenzt.

Die Minigolfanlage im Plangebiet weist eine lockere Grünstruktur aus Gehölzen, Hecken und Sträuchern auf, bei denen es sich jedoch häufig um gebietsfremde Arten handelt. Der Boden ist großflächig durch Rasenwaben-Platten teilversiegelt.

Eine höhere Bedeutung für Tiere und Pflanzen haben die unversiegelten naturnahen Bereiche, welche durch große Bäume, Sträucher und Stauden wertvolle Lebensräume bilden.

Als wichtigstes Biotop im Plangebiet (und angrenzend) ist die Streuobstwiese, die sich im nord-westlichen Bereich befindet, zu nennen. Diese ist nach § 30 BNatSchG bzw. §

21 SächsNatSchG gesetzlich geschützt. Das Biotop wird als "extensiv genutzte flächige Obstbaumbestände aus hochstämmigen Obstbäumen mit extensiv genutztem Unterwuchs auf frischen Standorten" angesprochen und erfährt eine Aufwertung durch einen überwiegenden Anteil von alten Gehölzen mit einem Brusthöhendurchmesser von >30 cm. Der vorhandene Totholzanteil und einzelne Mulmhöhlen in den Stämmen sind als weitere wertgebende Bestandteile des Biotops zu betrachten. Dem gegenüber ist eine biotopfremde Reihe hoch aufgewachsener Nadelbäume (Fichten) an der südlichen Grenze der Obstwiese festzustellen. Diese verschattet die Fläche und entspricht nicht dem typischen Charakter einer Streuobstwiese. Der Bestand biotopfremder Gehölze in diesem geschützten Biotop wird mit dem Abzug eines Wertpunktes berücksichtigt. Um den Fortbestand der Streuobstwiese zu sichern, sind die Nachpflanzung von Obstbäumen und die Pflege der Bestandsgehölze erforderlich.

Die Vegetation unter dem Baumbestand ist als Hochstaudenflur ausgebildet und wird zeitweise beweidet. Sie setzt sich u.a. aus folgenden Arten (teils Zeiger für nährstoffreiche frische Böden) zusammen:

- Taraxacum sect. Ruderalia (Löwenzahn)
- Urtica dioica (Große Brennessel)
- Achillea millefolium (Schafgarbe)
- Trifolium (Klee)
- Plantago lanceolata (Spitzwegerich)
- Rumex (Ampfer)
- Galium mollugo (Wiesen-Labkraut)
- Cirsium arvense (Acker-Kratzdistel)
- Geranium pyrenaicum (Pyrenäen Storchschnabel)
- Lathyrus pratensis (Wiesenblatterbse)

Neben den genannten Biotopen finden sich weitere begrünte Flächen im Plangebiet.

Diese setzen sich zum einen aus höherwertigen, linear oder flächig ausgebildeten Biotopen zusammen, zum anderen aus Restflächen und Verkehrsabstandsflächen. Zu ersteren zählen die Robinienbaumreihe, die Apfelbaumreihe als Teil einer Obstbaumallee an der Wauergasse, die Randbereiche der historischen Parkanlage, Einzelgehölze sowie flächige Gebüschpflanzungen und die gärtnerisch gestaltete Außenanlage um das Altenpflegeheim.

Die nachfolgende Tabelle gibt die Bestandsbewertung der unterschiedlichen Biotoptypen wider:

BTC	Biotoptypen nach sächsischer Biotoptypenliste (LFUG 2004)	BW	Auf- oder Abschläge	WP
02.01.300	Gebüsch stickstoffreicher ruderaler Standorte	17		

02.02.410	Allee und Baumreihe	25	BHD überwiegend max. 20 cm / Alter max. 25 Jahre	-2
02.02.420	Obstbaumreihe und -allee	25	BHD überwiegend max. 10 cm / Alter max. 25 Jahre	-2
02.02.430	Einzelbaum (Solitär), Baumgruppe	25	BHD max. 20 cm oder Alter max. 25 Jahre	-2
02.02.430	Einzelbaum (Solitär), Baumgruppe	25		2
02.02.510	Sonstige Hecke mit überwiegend gebietsheimischen Laubgehölzen	18		
02.02.520	Sonstige flächige Gehölzpflanzung (Gebüsch) mit überwiegend gebietsheimischen Straucharten (Laubgehölzen)	18		
06.02.230	Mäßig artenreiches Grünland frischer Standorte	16	-	
09.07.130	sonstiger unbefestigter Weg/ Fläche, Schotterrasen	6	-	
10.03.100	Streuobstwiese auf extensiv genutztem Grünland frischer Standorte	27	BHD überwiegend >30 cm, Vorhandensein biotopfremder Gehölze	1
11.03.110	Intensiv gepflegte Parkanlage	15	-	
11.03.740	Überwiegend Ziergarten ohne Altbaumbestand	8	-	
11.03.370	Sonstige Sport- und Freizeitanlage	5	-	
11.03.910	Scherrasenfläche ohne Gehölze, krautartiger Bewuchs auf Straßennebenflächen	7	-	
11.03.930	Anderweitige Abstandsfläche, gestaltet	8	-	
11.04.120	Gemeindestraße	0	-	
11.04.130	Befestigter Wirtschaftsweg	0	-	
11.04.150	Sonstiger befestigter Weg	0	-	
11.04.400	Sonstiger versiegelter Platz/ Fläche	0	-	

11.04.400	Sonstiger versiegelter Platz/ Fläche	0	ungebundene Oberflächen- befestigung > 100qm	2
11.04.200	Parkplatz	0	-	
11.06.110	Einzelnes Gebäude	0		

Ein spezielles artenschutzfachliches Gutachten wird vom Büro ChiroPlan – Dipl.- Biol. Thomas Frank planmäßig in der Vegetationsperiode 2022 erstellt, das die Flächen in Bezug auf ihre Bedeutung für naturschutzrechtlich geschützte Tier- und Pflanzenarten untersucht. Der Umfang der Untersuchungen basiert auf der fachlichen Einschätzung möglicher betroffener Artengruppen und der Vorgaben durch die Untere Naturschutzbehörde des Landkreises Görlitz. Als für das Vorhaben besonders sensible Artengruppen werden Vögel und Fledermäuse eingestuft.

#### Biotop- und Nutzungstypen – PLAN

Wird nach Vorlage der abgestimmten Planung bearbeitet.

#### **2.2.2. Biotopverbundfunktion**

Die Biotopverbundfunktion beschreibt die Fähigkeit von Landschaftsteilen, den Individuenaustausch von Arten verschiedener (Teil-) Populationen zwischen (Teil-) Lebensräumen zu ermöglichen, durch Gen-Austausch ein Überleben im natürlichen Verbreitungsgebiet zu sichern oder die Voraussetzungen für eine Wiederbesiedelung zu bieten.

Bei der Beurteilung der Biotopverbundfunktion können nicht nur die Flächen des Plangebietes betrachtet werden. Hieraus ergäbe sich ein u.U. eingeschränkt nachvollziehbares Bild, da die Wirkung der angrenzenden Flächen außerhalb des Plangebietes für die Tierarten bedeutend sein kann.

Des weiteren werden die Arten mit unterschiedlichen Ansprüchen (bodengebunden, mobil, weniger mobil, nur fliegend) übergreifend betrachtet.

Als einen Verbund störend oder unterbrechend gelten insbesondere zusammenhängende versiegelte Flächen, die sich bei Sonneneinstrahlung stärker aufheizen und nach Niederschlagsereignissen schneller wieder abtrocknen. Gebäude blockieren die Ausbreitung bodengebundener Arten mit kleinerem Aktionsradius. Technische Bauteile (Kellertreppen, Lichtschachtabdeckungen, Entwässerungsrinnen) können für kleine Tiere zu Fallen werden. Zu üblichen Dunkelzeiten stark ausgeleuchtete Landschaftsausschnitte oder Bauteile können insbesondere anlockende Wirkung auf Insekten haben, die dann hier einem höheren Prädationsdruck durch Fressfeinde oder direkter Schädigung durch Leuchtmittel (Verbrennen an heißen Lampen) ausgesetzt sind.

### Biotopverbundfunktion – IST

Nordwestlich und südöstlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich die Bebauung des Siedlungsbereiches Herrnhut. In südlicher Richtung geht das Plangebiet in eine Parkanlage über und in nördlicher Richtung schließt sich die freie, unbebaute Landschaft an.

Der südöstlich angrenze Wald ist als Vorranggebiet "Schutz des vorhandenen Waldes" eine wichtige Verbindungsfläche im großräumig übergreifenden Biotopverbund.

Das Plangebiet ist wie unter 2.1. dargestellt von einem Landschaftsschutzgebiet umgeben. Eine ca. 20 m breite Lücke zwischen der Bebauung am Uttendörferweg stellt einen Übergang zwischen dem südöstlich angrenzenden Waldgebiet und der freien Landschaft bis zum historischen Friedhof Gottesacker und zum Hutberg dar. Das angrenzende Gebiet umfasst viele wertvolle Habitatflächen im FFH-Schutzgebiet – Pließnitzgebiet, den Hengstberg mit seinem dichten Waldbestand, eine geschützte Streuobstwiese und offene Grünlandflächen. Dies lässt erwarten, dass sich viele Tierarten in dem Gebiet angesiedelt haben und die einzelnen Flächen als Lebensraum genutzt werden. Die Übergänge zwischen den verschiedenen Teilflächen sind im Bestand nicht durch relevante technische Barrieren unterbrochen, so dass von einem Individuenaustausch zwischen einzelnen Flächen ausgegangen werden kann.

Unter Einbeziehung der umgebenden Strukturen werden die unversiegelten Flächen des Plangebietes als primär begünstigend für den Biotopverbund eingestuft, da sie als Trittsteinbiotop wirken und Lebensräume unterschiedlichen Charakters zu verbinden geeignet sind.

Für mobile Arten z.B. der Avifauna stellt die aktuelle Bebauung im und um das Plangebiet (Altenheim, Einfamilienhäuser und Doppelhaushälften) keine Barriere dar.

Für bodengebundene weniger mobile Arten (z.B. Reptilien, Insekten) stellt die Bebauung und insbesondere die Straße am Uttendörferweg eine potentielle Barriere dar. Da es sich jedoch um eine Nebenstraße mit niedrigem Verkehrsaufkommen handelt, ist die Barrierewirkung als gering einzustufen.

Für mobilere bodengebundene Arten (Klein- und Großsäuger z.B. Damwild, Rotwild, Igel) ist ebenfalls eine Verbundfunktion gegeben.

Das Plangebiet weist im Bestand keine abschottenden oder sperrenden Flächen auf und ist als den Biotopverbund begünstigend einzustufen.

### Biotopverbundfunktion – PLAN

Wird nach Vorlage der abgestimmten Planung bearbeitet.

### **2.2.3. Schutzgut Boden**



Dem Schutzgut Boden kommt als Lebensraum von Tieren und Pflanzen, als Speicher von Nährstoffen oder Wasser, als Puffer chemischer Einträge oder auch zentrales Medium beim Anbau von Nahrungsmitteln eine zentrale Bedeutung bei der Beurteilung von Eingriffen zu.

Der Schutz von Böden mit hoher Bodenfruchtbarkeit ist gesetzlich und planungsrechtlich verankert. Im Landesentwicklungsplan Sachsen ist als Ziel die nachhaltige Sicherung der Ertragsfähigkeit, Vermeidung von Bodenverdichtung, Erhalt und Verbesserung der Bodenstruktur formuliert. (§ 17 Abs. 2 Nr. 2 und 3 BBodSchG, § 5 Abs. 2 Nr. 1 und BNatSchG) Ein Blick auf den derzeitigen Umweltzustand zeigt, dass nur ca. 24% der Ackerflächen in Sachsen eine hohe bis sehr hohe Bodenfruchtbarkeit aufweisen. (LEP 2013, S.6)

### Schutzgut Boden – IST

Im Plangebiet ist ein Vorkommen der Bodentypen Braunerde im Bereich der Grünlandnutzung, Stauwasserböden und von Ah/C Böden (z.B. Ranker, Regosole) dokumentiert (Interaktive Karte LfULG, Bodenkarte, Zugriff am 31.08.2021).

Es sind keine natürlichen oder durch den Menschen langfristig unbeeinflussten Böden vorhanden. Dies begründet sich zum einen durch die landwirtschaftliche Nutzung und den damit verbundenen Nährstoffeintrag durch Düngung, sowie die Umlagerung der oberflächlich anstehenden Bodenschicht durch Pflügen über einen langen Zeitraum. Zum anderen zeichnet sich mittig des Gebietes im Bereich der Grünlandnutzung eine Geländekante ab, die durch Aufschüttung von Trümmerschutt entstanden ist. Im Bereich der anthropogenen Aufschüttung und baulichen Nutzung ist die natürliche Bodenschichtung überdeckt. Die oberflächlich anstehenden Bodenschichten sind also das Ergebnis auf- oder umgelagerter natürlicher oder technogener Substrate auf einer gewachsenen Bodenstruktur.

Wie die intensive landwirtschaftliche Nutzung der Böden im Umfeld des Plangebietes vermuten lässt, verfügt der Boden über gute natürliche Funktionen und eine gute natürliche Bodenfruchtbarkeit. Dies wird durch die Daten der Auswertungskarte Bodenschutz bestätigt. Die natürliche Bodenfruchtbarkeit ist im gesamten Bearbeitungsgebiet mit der Stufe 4 von 5 als hoch bewertet. (Interaktive Karte des Freistaates Sachsen, *Natürliche Bodenfruchtbarkeit* vom LfULG, abgerufen am 05. April 2022)

Nach der Überarbeiteten Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen stellt diese Wertstufe eine besondere Bedeutung für die biotische Standortfunktion des Schutzgutes Boden dar.

Die Auswirkung des Vorhabens auf das Schutzgut Boden ist demnach vertiefend zu bewerten.

Trotz der durch die Geländeneigung gegebenen Erosionsgefährdung durch Wasser im landwirtschaftlich genutzten Bereich ist aktuell keine sichtbare starke Störung der Böden festzustellen. Dies wird durch die Darstellung Erosionsgefährdungskarte bestätigt.

Die Gefahr der Winderosion in Abhängigkeit von Boden und mittlerer Windgeschwindigkeit wird im Bearbeitungsgebiet der Stufe 1 – sehr gering zugeordnet.

Für eine kleine Fläche im Osten des Grünlandes ist ein Wert der potenziellen Erosionsgefährdung von 55 bis 130 t/ha und Jahr (a) in Abhängigkeit von Bodenart, Hanglänge, Hangneigung und Regenerosivität (KLSR-Faktor) ermittelt worden. Dieser Wert ist der Stufe 6 - extrem hoch (DIN 19708) zugeordnet und steht für den langjährigen mittleren flächenhaften Bodenabtrag auf dauerhaft unbedecktem Boden. Da die Flächen alle mit einer geschlossenen Vegetationsdecke bewachsen sind, ist auch in diesem Bereich aktuell keine relevante Erosion zu verzeichnen.

Erosionsgefährdete Abflussleitbahnen sowie erosionsgefährdete Steillagen sind nicht gegeben. (Interaktive Karte des Freistaates Sachsen *Erosionsgefährdungskarte* vom LfULG, abgerufen am 05. April 2022)

Im Plangebiet sind keine Böden und Bodenformen von Landschaftsgeschichtlicher Bedeutung im Plangebiet anzutreffen. (Interaktive Karte des Freistaates Sachsen *Auswertekarte Bodenschutz* vom LfULG, abgerufen am 05. April 2022)

Relevante Altlasten sind nach aktuellem Kenntnisstand nicht vorhanden.

### Schutzgut Boden – PLAN

Wird nach Vorlage der abgestimmten Planung bearbeitet.

#### **2.2.4. Schutzgut Fläche**

Aus der in der Nachhaltigkeitsstrategie der Bundesregierung formulierten Willensbekundung, die tägliche Neuversiegelung zukünftig auf einen maximalen bundesweiten Umfang von 30 ha / Tag zu reduzieren, resultiert die rechtlich verbindliche Forderung des Baurechts, den Aspekt des Flächenverbrauches im Zuge der Bauleitplanung zukünftig stärker gewichtet zu berücksichtigen.

Gemäß § 1a Abs. 2 BauGB soll mit Grund und Boden sparsam und schonend umgegangen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- oder forstwirtschaftlich genutzten Böden ist zu vermeiden. Bodenversiegelungen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

### Schutzgut Fläche – IST

Im Bestand sind ca. 16 % der Plangebietsfläche durch das Altenpflegeheim, Wege und Parkplätze teil- oder vollversiegelt und ca. 84% unversiegelt und vollständig von Vegetation bedeckt. Der unversiegelte Bereich ist in Teilen durch Ablagerungen (Trümmerschutt) belastet.

Die Fläche befindet sich im dörflichen Umfeld und grenzt an Flächen ländlicher Nutzung an (Waldgebiet, Ackerfläche, Parkanlage).

Insgesamt ist das Gebiet durch den geringen Versiegelungsgrad und die geringe anthropogene bauliche Überprägung als nur gering vorbelastet einzustufen.

### Schutzgut Fläche – PLAN

Wird nach Vorlage der abgestimmten Planung bearbeitet.

#### **2.2.5. Schutzgut Wasser**

Wasser spielt in allen Kreisläufen der Natur eine zentrale Rolle. Dem Schutzgut Wasser kommt von daher bei der Beurteilung eines Vorhabens eine besondere Bedeutung zu. Betrachtet werden gleichermaßen die Herkunft des Wassers im Plangebiet, wie die Funktionen des Gebietes für Rückhalt und Versickerung, Drosselung des Abflusses, Verfügbarkeit oder Nutzung. Im Hinblick auf sich im Rahmen des Klimawandels verändernde Häufigkeiten und Stärken von Niederschlagsereignissen steht auch die Vermeidung von Schäden durch Abspülungen oder Überschwemmungen im Fokus der Betrachtung.

#### Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiet sind keine stehenden oder fließenden Oberflächengewässer vorhanden.

In unmittelbarer Nähe befindet sich der *Eulstegbach* (ca. 300 m südöstlich) und ein Zufluss zum *Eulstegbach* (ca. 50 m östlich).

#### Hochwasser

Überschwemmungsgebiete oder überschwemmungsgefährdete Gebiete sind nicht innerhalb oder in direkter Nachbarschaft zum Plangebiet festgesetzt. (Interaktiven Karte des Freistaates Sachsen *Festgesetzte Überschwemmungsgebiete* vom LfULG, abgerufen am 11. April 2022)

#### Grundwasser

Ein Baugrundgutachten mit verlässlichen Informationen zum Grundwasserstand im Plangebiet liegt zum Zeitpunkt der Bearbeitung nicht vor.

Die nächste Grundwassermessstelle befindet sich in ca. 2,6 km Entfernung in Strahwalde (49540967). Der dort gemessene Mittlere Wasserstand beträgt ca. 350,6 m ü. NHN (Geoportal Sachsenatlas - Interaktive Karte des Freistaates Sachsen LfULG, *Grundwassermessstelle*, Zugriff am 02.09.2021)

Nähere Informationen zum Grundwasser aus dem direkten Umfeld sind nicht bekannt.

Die mittlere Grundwasserneubildungsrate (2021-2050) beträgt im Plangebiet 0 - 55 mm pro Jahr und liegt damit im niedrigen Bereich. Unter Berücksichtigung der klimatischen Veränderung ist der weitere Rückgang der Grundwasserneubildungsrate zu erwarten, die nach aktuellen Berechnungen bis 2100 mit -355 bis -50 mm pro Jahr im dreistelligen negativen Bereich liegt. (Geoportal Sachsenatlas - Interaktive Karte des Freistaates Sachsen LfULG, *Mittlere Grundwasserneubildungsrate*, Zugriff am 05.04.2022)

Grundwasserentnahmestellen im Plangebiet sind nicht vorhanden oder bekannt.

### Niederschlagswasserbewirtschaftung – IST

Anfallendes Niederschlagswasser versickert auf den umfangreichen Grünflächen. Diese Flächen sind flach geneigt, leiten durch die dauerhafte vegetative Bedeckung wenig Wasser oberflächlich ab und ermöglichen so auch die Rückverdunstung von Niederschlagswasser. Die Straßenfläche sowie die Dachfläche und versiegelte Wirtschaftsflächen des Altenheims sind an die bestehende Kanalisation angeschlossen. Weitere kleinere versiegelte Flächen im Gebiet (schmale Erschließungswege) werden über ein Seitengefälle in angrenzende Vegetationsflächen entwässert.

Das Gebiet weist somit im Bestand einen versickerungsdominierten Charakter auf.

Eine aktive Regenwasserrückhaltung z.B. in Zisternen zur Bewässerung der bestehenden Freiflächen erfolgt nicht.

### Niederschlagswasserbewirtschaftung – PLAN

Wird nach Vorlage der abgestimmten Planung bearbeitet.

## **2.2.6. Schutzgut Klima**

Saubere Luft ist neben sauberem Wasser das zentrale Schutzgut für Lebewesen aller Art (Pflanzen, Tiere und Menschen) und von existentieller Bedeutung.

### Luft - IST

Die Grundbelastung durch Luftschadstoffe ist im Plangebiet als sehr gering einzustufen, da durch den geringumfänglichen Verkehr auf den Anliegerstraßen und die niedrige Dichte der Bebauung im Umfeld nur wenig Emissionsquellen in direkter Umgebung des Plangebietes vorhanden sind. Die Neigung des Plangebietes führt zu einem Abfließen von Kaltluft in talseitiger Richtung und befördert den Luftaustausch.

### Luft - Plan

Wird nach Vorlage der abgestimmten Planung bearbeitet.

### Klima – IST

Das Schutzgut Klima wird nach der überarbeiteten Sächsischen Eingriffsregelung unter dem Aspekt der bioklimatischen Ausgleichsfunktion bewertet. Diese beschreibt die Fähigkeit von Landschaften, während austauscharmer Wetterlagen aufgrund ihrer Vegetationsstruktur, ihrer Bodenfeuchte und ihres Reliefs wirksam durch Produktion von Kaltluft und Transport von Kalt oder Frischluft zur Verbesserung bioklimatischer Zustände und zur Entstehung von Luftaustauschprozessen beizutragen.

Das Plangebiet weist eine größere zusammenhängende Grünfläche auf, auf welcher Kaltluftentstehung potentiell stattfindet. Es besteht jedoch keine Verbindung zu einem überwärmten Wirkraum, die zu einer bioklimatischen Ausgleichswirkung führen würde (regionalplanerisch nicht ausgewiesen).

Der geringe Anteil von sich aufheizenden versiegelten Flächen sowie rückstrahlenden Gebäudefassaden führt nur zu einer geringen anthropogen verursachten Erwärmung im Gebiet. Zudem ist ein ständiger Luftaustausch mit der umgebenden freien Landschaft gewährleistet.

Der hohe Anteil an unversiegelten und überwiegend von Vegetation bestandenen Flächen (ca. 84% des Plangebietes) führt zu einer positiven Ausgangssituation, da sich die Flächen vergleichsweise gering aufheizen, Wärme nur schlecht und über kurze Zeiträume speichern und in den Nachtstunden wieder gut abkühlen.

Der Baumbestand wirkt einer Aufheizung insbesondere an heißen Tagen durch Beschattung entgegen und sorgt durch Verdunstung für eine schnellere Abkühlung. Das Kronenvolumen bestimmt dabei wesentlich den Umfang der klimatischen Leistung. Die teils noch jungen kleinkronigen Bäume werden daher erst in Zukunft eine größere klimatische Ausgleichswirkung erzielen.

Die klimatische Belastung im Gebiet ist als sehr gering einzustufen.

### Klima – PLAN

Wird nach Vorlage der abgestimmten Planung bearbeitet.

### Klimawandel

Bauleitpläne haben die Aufgabe, insbesondere auch in der Stadtentwicklung, den Klimaschutz und die Klimaanpassung zu fördern und Maßnahmen zu entwickeln die dem Klimawandel entgegenwirken (§ 1 Abs. 5 BauGB). Dazu gehört einerseits die Planung ausreichender Grünflächen und Korridore, um Luftaustausch zu optimieren, Stauhitze zu minimieren und auch Stäube nach Möglichkeit zu absorbieren, sowie Wasser in der Fläche zu halten. Andererseits ist bei der Planung und Konstruktion von Gebäuden auf einen ressourcenschonenden Energiehaushalt und die Klimaresilienz zu achten, um eine zunehmende Hitzebelastung innerhalb der Stadt zu minimieren. Der intensiven Begrünung von Fassaden und Dachflächen kommt dabei eine herausragende Bedeutung zu.

Der für Sachsen prognostizierte Klimawandel stellt einen Temperaturanstieg und eine Zunahme von Tagen mit hoher bioklimatischer Belastung, sowie eine Konzentration von mehr Starkniederschlägen bei weniger Niederschlagsereignissen und geringeren Gesamtjahresniederschlägen in Aussicht.

Zur Abpufferung der großklimatischen Veränderungen erlangen insbesondere zusammenhängende Vegetationsbestände (Großgrün) hervorgehobene Bedeutung, die durch Schattenwurf eine Aufwärmung des Bodens stark reduzieren, die Umgebungsluft durch Staubausfilterung reinigen und mit Luftfeuchtigkeit anreichern. Vegetationsbestandene Flächen vermögen anfallenden Niederschlag in stärkerem Maß zurückzuhalten und über ihre unversiegelten Flächen dem Grundwasser zuzuführen.

Durch die Reduktion des Oberflächenabflusses werden Hochwasserspitzen reduziert und Schäden an Infrastruktur und in besiedelten Bereichen gemindert, sowie Kosten für die Abwasserreinigung durch verminderte Belastung der Mischwasserkanalisation durch unbelastetes Niederschlagswasser reduziert.

Dachbegrünungen und Fassadenbegrünungen tragen in besonderer Weise zu einer Minderung kleinklimatischer Extreme bei. Sie reduzieren als Fassadenbegrünung durch sommerliche Beschattung oder als Dachbegrünung durch Auftrag einer zusätzlich isolierend wirkenden Schicht den Bedarf an technischer Klimatisierung der Gebäude. Die Bauteilbeanspruchung von Dach und Fassadenelementen wird durch Minderung klimatischer Extreme (starke Erwärmung, starke Frosteinwirkung) verringert.

### Klimawandel - IST

Klimatisch lässt sich das Gebiet Sachsen in der gemäßigten Klimazone Mitteleuropas mit vorherrschender Westwindströmung einordnen, wobei das Klima kontinentaler geprägt ist, als in Nord- und Westdeutschland. Der Witterungsablauf ist gekennzeichnet durch einen ständigen Wechsel maritim beziehungsweise kontinental geprägter Perioden. Innerhalb Sachsens gibt es große klimatische Unterschiede. In der Mittelgebirgsregion, zu der auch Herrnhut gehört, ist das Klima deutlich kälter und feuchter als in den Flach- und Hügellandregionen Sachsens.

Infolge des Klimawandels ist die Jahresdurchschnittstemperatur in Herrnhut im Vergleich zur Normalperiode 1961 – 1970, als diese 7 - 8 °C betrug, angestiegen. So wurde laut ReKis (Regionales Klimainformationssystem) bereits in der Periode 2001-2010 im Jahresmittel 8,5 -9,0 °C gemessen. Gleichzeitig ist der durchschnittliche jährliche Niederschlag von ca. 750 mm bis 850 mm auf ca. 750 mm gesunken. Die Kombination dieser klimatischen Veränderung führen zu einer sinkenden klimatischen Wasserbilanz. Von der Periode 1961 bis 1970 zu der Periode 1981 bis 2010 sanken die Werte von ca. 100 mm bis 160 mm auf ca. 10 mm bis 50 mm.

In den Jahren 2018 und 2019 traten sehr heiße Sommer auf, welche durch extreme Hitze verbunden mit extremer Trockenheit zu einer weitgreifenden Reduktion des Wassers bis in tiefere Bodenschichten führte.

Die Bewertung des Klimawandels erfolgt über die Luftregenerations- und Klimaschutzfunktion, die die Fähigkeit von Landschaftsteilen, auf Grund ihrer Vegetationsstruktur Luftschadstoffe auszufiltern und festzuhalten oder durch pflanzlichen Gasaustausch in ihrer Konzentration zu verdünnen oder klimarelevante Gase, insbesondere Kohlenstoff, zu speichern beschreibt.

Die beste Klimaschutzleistung wird von Waldbeständen bzw. Vegetationen mit Gehölzen und organischen hydromorphen Böden erbracht. Solche dichten Gehölzbestände sind im Plangebiet nicht ausgebildet.

In Bezug auf den Schutz des Klimawandels steuert das Plangebiet somit keine kompensatorischen Leistungen bei, führt aber auch nicht zu einer Verschlechterung.

### Klimawandel - PLAN

Wird nach Vorlage der abgestimmten Planung bearbeitet.

### **2.2.7. Schutzgut Erholungseignung**

Das Erfordernis öffentliche oder halböffentliche zentrale Flächen und Angebote für die Erholung bereitzustellen hat im ländlichen Umfeld eine geringere Bedeutung als im urbanen Kontext. Leben findet hier weniger im öffentlichen Raum statt. Ein höherer Anteil der Bevölkerung verfügt über individuelle eigene Freiräume. Die Einbettung des Planungsraumes in die sehr weiträumige und in weiten Teilen naturnahe Landschaft mindert den Bedarf und die Nachfrage nach öffentlichen Flächen für die Erholung.

### Erholung – IST

Die meisten Flächen des Geltungsbereiches im Bestand verfügen über keine explizite Erholungseignung oder sind nicht öffentlich zugänglich. Dies gilt im Wesentlichen für das landwirtschaftlich genutzte Grünland und das Gelände des Altenheims. Letzteres verfügt rückseitig über eine kleine gestaltete Außenanlage mit Pflanzflächen, Wegen und Sitzmöglichkeiten, die primär zum Aufenthalt für die Bewohner und Bewohnerinnen des Heimes angelegt ist.

Im nordwestlichen Bereich bezieht das Plangebiet einen kleinen Teil der angrenzenden Minigolfanlage ein, welche eine hohe Freizeitfunktion aufweist.

Nordwestlich an das Plangebiet angrenzend befindet sich eine Obstwiese, welche einen Wert für Erholung aufweist, allerdings nicht öffentlich zugänglich ist. Der ebenfalls angrenzende öffentliche Spielplatz verfügt über eine hohe Bedeutung als Fläche für Freizeit und Erholung.

Insgesamt betrachtet, sind im Plangebiet nur kleinräumig Flächen mit einer relevanten, jedoch überwiegend nicht öffentlichen Erholungseignung vorhanden (rückseitig Altenheim, Minigolfanlage). Direkt an das Gebiet angrenzend befinden sich mit den Parkflächen und dem verbindenden Grünzug zu den Gebäuden entlang der Löbauer Straße Flächen, die für die Erholung und Freizeitgestaltung bedeutungsvoll und z.T. öffentlich zugänglich und nutzbar sind.

### Erholung - PLAN

Wird nach Vorlage der abgestimmten Planung bearbeitet.

### **2.2.8. Schutzgut Landschaftsbild**

#### Landschaftsbild - IST

Herrnhut liegt in der Landschaftseinheit Östliche Oberlausitz und gehört zum ländlichen Kulturraum *Oberlausitz-Niederschlesien*.

Im Bestand wird das Plangebiet in der landschaftlichen Wahrnehmung hauptsächlich durch das Grünland und das Gebäude des Altenpflegeheims Anna-Nitschmann-Haus dominiert.

Südwestlich der Gebietsgrenze befindet sich der historische Herrschafts- und Schwesterngarten und direkt hinter der Grenze eines von zwei historischen Gartenhäuschen. Von hier ist ein unverstellter Blick über das Grünland in die umgebende Landschaft, in Richtung des Hutberges und Bertelsdorf gegeben.

Das straßenseitige Erscheinungsbild des Altenpflegeheims ist teilweise von einer vorgesetzten Baumreihe aus Kugel-Robinien verdeckt. Die rückseitige Fassade ist Teil der Stadtrandbebauung von Herrnhut. Das Gebäude stammt aus den 90er Jahren und spiegelt eine für die Region eher uncharakteristische Architektursprache wider.

Baumpflanzungen geben dem bebauten Raum eine natürliche Dimension. Die Vielfalt der Gehölzarten schafft dabei ein attraktives Bild um die Außenanlagen des Altenpflegeheimes.

Entlang der Wauergasse verläuft ein Teil einer Apfelbaumallee im Plangebiet. Die Bäume sind teilweise noch jung und werden erst in Zukunft ein landschaftsbildwirksames Kronenvolumen entwickeln. Sie schaffen mit ihrer Frühjahrs-Blüte und herbstlichen Frucht ein attraktives Straßenbild und knüpfen an die Tradition des Obstanbaus in der Region an.

Die Nutzung der umgebenden Straßen ist durch Anwohnerverkehr bestimmt. Die Verkehrsflächen umschließen das Gebiet an drei Seiten, stellen durch ihre geringe Frequentierung und ihre Ausbaubreite aber kein deutlich trennendes Element dar.

Die Raumkanten werden östlich, südlich und westlich zumeist von Gehölzen (Hecken- und Baumbestand) definiert. In nördlicher Richtung ist keine Raumkante definiert, sondern ein fließender Übergang in die freie Landschaft gegeben.

Insgesamt erzeugt das Plangebiet den Eindruck eines größtenteils begrünten, wenig versiegelten und freiräumigen Gebietes.

#### Landschaftsbild Plan

Wird nach Vorlage der abgestimmten Planung bearbeitet.