

Große Kreisstadt Sebnitz



**Bebauungsplan
„Caravan- und Campingplatz Lichtenhain“**

Teil D Umweltbericht

Entwurf vom 11.06.2025

Änderungen gegenüber dem Vorentwurf vom 31.05.2024 sind blau
markiert.

Verfasser:

Büro für Landschaftsarchitektur Hübner
Liselotte- Herrmann- Str. 4, 02625 Bautzen
Tel.: 03591/ 36 44 30 Fax: 03591/ 36 44 34
E-Mail: Beate.Huebner@laplan.de
Bearbeiter: B. Hübner, A. Walde

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung6

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes 6

1.2 Lage und derzeitige Nutzung des Plangebietes 6

1.3 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Fachplanungen und ihre Berücksichtigung..... 8

1.3.1 Planungen/ Raumordnung und Bauleitplanung 8

1.3.2 Gesetze 8

2 Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung9

2.1 Schutzgut Mensch 9

2.1.1 Bevölkerung - Wohnen/ Wohnumfeld 9

2.1.2 Erholung/ Tourismus 9

2.1.3 Lärm10

2.1.4 Natürliche Radioaktivität/ Radonbelastung10

2.1.5 Lichtimmissionen10

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt11

2.2.1 Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung11

2.2.2 Nationale Schutzgebiete und Schutzobjekte11

2.2.3 Pflanzen/ Biotoptypen12

2.2.4 Tiere15

2.2.5 Artenschutz16

2.2.6 Biologische Vielfalt16

2.3 Schutzgut Boden16

2.3.1 Allgemeine geologisch-hydrogeologische Situation im Plangebiet16

2.3.2 Altlasten17

2.3.3 Bergbau/ Rohstoffe17

2.3.4 Boden17

2.3.5 Baugrundgutachten18

2.3.6 Prognose19

2.4 Schutzgut Fläche19

2.5 Schutzgut Wasser19

2.5.1 Oberflächengewässer/ Niederschlagswasser19

2.5.2 Grundwasser20

2.5.3 Versickerung20

2.5.4 Prognose20

2.6 Schutzgut Luft und Klima21

2.7 Schutzgut Landschaftsbild22

2.8	Schutzgut Kultur- und Sachgüter	26
2.9	Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern.....	26
3	Planungsalternativen.....	27
3.1	Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung.....	27
3.2	Standortwahl/ Alternativen	27
4	Eingriffs-/Ausgleichsbilanz	27
4.1	Methodik	27
4.2	Bilanz.....	28
4.2.1	Formblatt I: Ausgangswert und Wertminderung der Biotope	28
4.2.2	Formblatt III: Biotopbezogene Kompensation und Zusammenfassung.....	29
5	Naturschutzfachliche und Grünordnerische Maßnahmen	30
5.1	Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen	30
5.1.1	1 V Zeitraumbeschränkung Gehölzfällungen.....	30
5.1.2	2 V Erhaltung und bauzeitlicher Schutz von Gehölzen	30
5.1.3	3 V Bauzeitliche Bodenschutzmaßnahmen	30
5.1.4	4 V Beschränkung der Versiegelung, Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen 31	
5.1.5	5 V Versickerung/ Rückhaltung von Niederschlagswasser.....	31
5.1.6	6 V Verzicht auf Dacheindeckung mit unbeschichtetem Metall.....	31
5.1.7	7 V Beschränkung der Außenbeleuchtung	32
5.1.8	8 V Innere Durchgrünung	32
5.2	Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen.....	32
5.2.1	1 A Pflanzung einer Hecke zur äußeren Eingrünung.....	32
5.2.2	2 A Baumersatzpflanzung nördlich der Zufahrt.....	32
5.2.3	1 E Wiederherstellung und Pflege Grünlandbiotop U364	33
5.2.4	2 E Baumpflanzung an der Hohen Straße.....	33
5.2.5	Weitere Bestimmungen zu den Maßnahmen	34
6	Zusätzliche Angaben	35
6.1	Technische Grundlagen und Verfahren bei der Umweltprüfung	35
6.2	Umweltüberwachung/ Monitoring	36
6.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	36

Anlagen

- 1 IFG - Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH: Baugrunduntersuchung mit Versickerungsnachweis, 27.06.2024 (ohne Anlagen)
- 2 Akustik Bureau Dresden GmbH: Schaltechnische Untersuchung B-Plan „Caravan- und Campingplatz Lichtenhain“, ABD 44270-01/25, 21.01.2025
- 3 AIB GmbH: Beleuchtungskonzept/ Stellungnahme zu Lichtemissionen zum Bebauungsplan „Caravan- und Campingplatz“ Lichtenhain, 13.01.2025

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Lage in der DTK (/1/ bearb. v. Verf.: mit rotem Pfeil markierter Standort).....	7
Abbildung 2: Übersichtslageplan mit Luftbild (/1/ bearb. v. Verf.: Plangebiet rot markiert)	7
Abbildung 3: Lageplan Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (/1/ bearb. v. Verf.: Standort Plangebiet mit rotem Pfeil markiert)	11
Abbildung 4: Lageplan nationale Schutzgebiete und Schutzobjekte (/1/ bearb. v. Verf.: Standort Plangebiet mit rotem Pfeil markiert)	12
Abbildung 5: Foto Ruderalflur, Dammböschung in der nordwestlichen Plangebietsecke (Büro Hübner 05/ 2024)	13
Abbildung 6: Foto Rasen auf ehemaligen Sportplatz und Nebenflächen, Blick nach Nordosten, im Hintergrund die Gaststätte (Büro Hübner 05/ 2024).....	14
Abbildung 7: Foto Zufahrt von Osten, rechts Parkplatz mit angrenzender Baumpflanzung, links der Zufahrt Parkplatz mit angrenzender Zierpflanzung, im Hintergrund die Gaststätte, Baumreihe links an der Staatsstraße liegt außerhalb vom Plangebiet (Büro Hübner 03/ 2024)	14
Abbildung 8: Digitale Bodenkarte (BK50) (/3/ bearb. v. Verf.: Standort Plangebiet mit rotem Pfeil markiert)	17
Abbildung 9: Luftbild mit Höhenlinien (/1/ bearb. v. Verf.: Standort Plangebiet mit rotem Pfeil markiert).....	23
Abbildung 10: Foto mit Blick von der Staatsstraße im Süden (Büro Hübner 05/ 2024)	24
Abbildung 11: Foto mit Blick vom Südhang des Pfarrbergs (Büro Hübner 05/ 2024)	24
Abbildung 12: Foto mit Blick von der östlichen Grenze, Einschnittböschung im Plangebiet, im Hintergrund der Pfarrberg (Büro Hübner 05/ 2024).....	25
Abbildung 13: Foto mit Blick von dem Wirtschaftsweg im Norden, roter Pfeil zeigt auf den Pfarrberg (Büro Hübner 05/ 2024)	25
Abbildung 14: Übersichtskarte 2 E Baumpflanzung an der Hohen Straße, (/3/ bearb. v. Verf.: Baumreihe rot markiert).....	34

Tabellenverzeichnis

<i>Tabelle 1 Bewertung Biotopbestand</i>	15
<i>Tabelle 2 Übersicht Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern</i>	27
Tabelle 3 Bilanz Formblatt I Bestand/ Ausgangswert.....	28
Tabelle 4 Bilanz Formblatt I Bebauungsplanung/ Planwert.....	29
Tabelle 5 Bilanz Formblatt III Biotopbezogene Kompensation und Zusammenfassung	29

Abkürzungsverzeichnis

LfULG	Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie
LRA SOE	Landratsamt Sächsische Schweiz-Osterzgebirge
UNB	Untere Naturschutzbehörde im LRA SOE
UWB	Untere Wasserbehörde im LRA SOE

Quellenverzeichnis

- /1/ Staatsbetrieb Geobasisinformation und Vermessung Sachsen, Geoportal Sachsenatlas, Zugriff in 05/2024, <https://geoportal.sachsen.de>
- /2/ Landratsamt Sächsische Schweiz Osterzgebirge: Geoportal des Landkreises, Zugriff in 05/2024, <http://gis.landratsamt-pirna.de/geoportal/>
- /3/ Sächsisches Landesamt für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie, interdisziplinäre Daten und Auswertungen (iDA), Zugriff in 05/2024, <https://www.umwelt.sachsen.de/umwelt/infosysteme/ida/pages/home/welcome.xhtml>
- /4/ TU Berlin im Auftrag des Sächsischen Staatsministeriums für Umwelt und Landwirtschaft: Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen, 2009
- /5/ Akustik Bureau Dresden GmbH: Schaltechnische Untersuchung B-Plan „Caravan- und Campingplatz Lichtenhain“, ABD 44270-01/25, 21.01.2025
- /6/ AIB GmbH: Lichtkonzept/ Stellungnahme zu Lichtemissionen zum Bebauungsplan „Caravan- und Campingplatz“ Lichtenhain, 13.01.2025
- /7/ IFG - Ingenieurbüro für Geotechnik GmbH: Baugrunduntersuchung mit Versickerungsnachweis, 27.06.2024

Weitere Quellen sowie Gesetze und Verwaltungsvorschriften werden im Text an der Stelle der Bezugnahme genannt.

1 Einleitung

1.1 Kurzdarstellung der Inhalte und Ziele des Bebauungsplanes

Mit dem Bebauungsplan sollen auf dem nicht mehr genutzten Sportplatz in Lichtenhain im direkten Anschluss an die vorhandene öffentliche Gaststätte mit Bowlingbahn die planungsrechtlichen Voraussetzungen für die Anlage eines Caravan- und Campingplatzes geschaffen werden.

Gemäß dem, dem B-Plan zu Grunde liegenden, städtebaulichen Konzept sollen für etwa 80 Caravan bzw. Wohnmobile die entsprechenden Stellplätze neu geschaffen und eine Camping-Wiese für etwa 25 Zeltplätze angelegt werden. Zudem ist die Errichtung eines zweigeschossigen Sanitär- und Verwaltungsgebäudes mit Kiosk vorgesehen. Dieses Gebäude ist im unmittelbaren Anschluss an die vorhandene Gaststätte geplant. Die Erschließung des Neubaus erfolgt über die vorhandene Zufahrt. Das touristische Angebot soll durch Anlagen für Spiel-, Sport- und Freizeitaktivitäten ergänzt werden.

1.2 Lage und derzeitige Nutzung des Plangebietes

Land:	Sachsen
Planungsregion:	Oberes Elbtal/Osterzgebirge
Landkreis:	Sächsische Schweiz-Osterzgebirge
Gemeinde/ Stadt:	Sebnitz
Ort, Straße:	01855 Sebnitz OT Lichtenhain, Neue Straße 21
Flurstücke:	143/3, 143/4, 143/5, 149/2 und 133/2 sowie Teile von Flurst. 149/1 und 150 der Gemarkung Lichtenhain
Koordinaten:	445.990, 5.643.830 (ETRS89 UTM33)
Höhe:	326 - 334 m (DHHN2016)
Größe:	19.710 m ²

Das Plangebiet liegt am westlichen Ortseingang von Lichtenhain nordwestlich der Staatsstraße S154. Innerhalb des Geltungsbereiches sind im Osten die öffentliche Gaststätte mit Bowlingbahn „Panorama Camping Lichtenhain“ sowie die Zufahrt und öffentliche Parkplätze für die Gaststätte vorhanden. Westlich der Bestandsgebäude liegt der ehemalige Sportplatz mit umgebenden Böschungs- und Grünflächen.

Der Vorhabenbereich wird begrenzt und umgeben durch:

- die Staatsstraße „Neue Straße“ S154 im Osten,
- landwirtschaftlich genutztes Grünland im Süden und
- Ackerflächen im Westen und Norden.

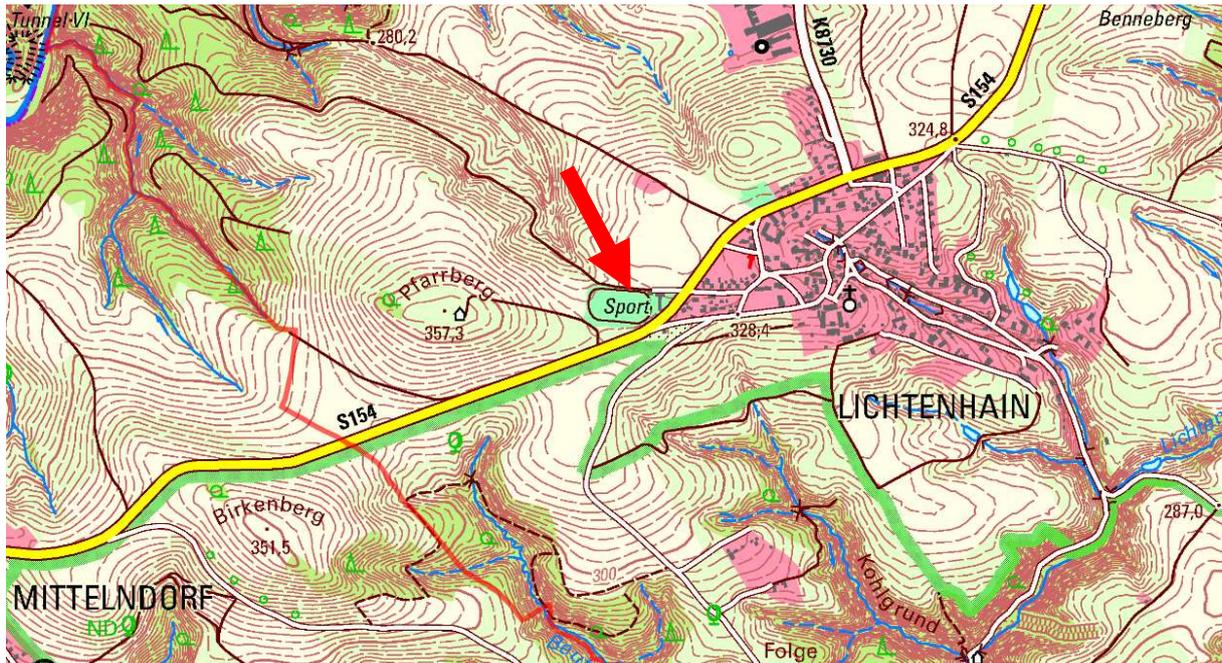


Abbildung 1: Lage in der DTK (/1/ bearb. v. Verf.: mit rotem Pfeil markierter Standort)



Abbildung 2: Übersichtslageplan mit Luftbild (/1/ bearb. v. Verf.: Plangebiet rot markiert)

1.3 Umweltschutzziele aus Fachgesetzen und übergeordneten Fachplanungen und ihre Berücksichtigung

1.3.1 Planungen/ Raumordnung und Bauleitplanung

Regionalplan und Landschaftsrahmenplan Oberes Elbtal/ Osterzgebirge (2020)

Karte 2 - Raumnutzung: kein Eintrag im Plangebiet

Karten 2.1-2.17 - Vorrang-/ Eignungsgebiete Windenergie: kein Eintrag im Plangebiet

Karte 3 - Kulturlandschaft: Vorranggebiet Kulturlandschaftsschutz: landschaftsprägende Erhebung → [Unter Beachtung der Urteile des Oberverwaltungsgerichtes Bautzen vom 23.11.2023 besitzt die regionalplanerische Festlegung aktuell keine Rechtsgültigkeit. \(Stn. RPV, 26.06.2024\)](#)

Karte 4 - Vorbeugender Hochwasserschutz: kein Eintrag im Plangebiet

Karte 5 - Landschaftsbereiche mit besonderen Nutzungsanforderungen: kein Eintrag im Plangebiet

Karte 6 - Boden- und Grundwassergefährdung: hohe geologisch bedingte Grundwassergefährdung → siehe Schutzgut Boden/ Wasser

Karte 11 - Tourismus und Erholung: Lichtenhain als Erholungsort → siehe Schutzgut Mensch
Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan

Für das Gebiet der ehemaligen Gemeinde Lichtenhain liegt kein rechtskräftiger Flächennutzungsplan/ Landschaftsplan vor.

1.3.2 Gesetze

Gemäß § 2 Abs. 4 **Baugesetzbuch** (BauGB) ist mit Wirkung der BauGB-Novellierung vom 20.07.2004 zu Bauleitplänen eine Umweltprüfung und hierfür die Erstellung eines Umweltberichtes erforderlich. Er beschreibt und bewertet voraussichtliche, erhebliche Auswirkungen auf unterschiedliche Umweltbelange in Zusammenhang mit dem beabsichtigten Vorhaben. Der Umweltbericht ist gem. § 2a BauGB der Begründung zur Bauleitplanung als gesonderter Teil beizufügen.

Bundesnaturschutzgesetz sowie **Sächsisches Naturschutzgesetz**: Natur und Landschaft sind auf Grund ihres eigenen Wertes und als Lebensgrundlagen für den Menschen auch im besiedelten Bereich so zu schützen, zu pflegen und soweit erforderlich, wiederherzustellen, dass die Leistungs- und Funktionsfähigkeit des Naturhaushaltes, die Regenerationsfähigkeit und nachhaltige Nutzungsfähigkeit der Naturgüter, die Tier- und Pflanzenwelt einschließlich ihrer Lebensstätten und Lebensräume sowie die Vielfalt, Eigenart und Schönheit sowie der Erholungswert von Natur und Landschaft auf Dauer gesichert sind. Der Verursacher eines Eingriffs ist zu verpflichten, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen, unvermeidbare Beeinträchtigungen vorrangig auszugleichen oder in sonstiger Weise zu ersetzen.

Bundesimmissionsschutzgesetz inkl. Verordnungen: Schutz des Menschen, der Tiere und Pflanzen, des Bodens, des Wassers, der Atmosphäre sowie der Kultur- und Sachgüter vor schädlichen Umwelteinwirkungen sowie Vorbeugung hinsichtlich des Entstehens von Immissionen.

Bundesbodenschutzgesetz sowie **Baugesetzbuch** (Bodenschutzklausel): Sparsamer Umgang und langfristiger Schutz des Bodens hinsichtlich seiner Funktionen im Naturhaushalt.

Wasserhaushaltsgesetz und **Sächsisches Wassergesetz**: Sicherung der Gewässer als Bestandteil des Naturhaushaltes und als Lebensraum für Tiere und Pflanzen und deren Bewirtschaftung zum Wohl der Allgemeinheit und zur Unterlassung vermeidbarer Beeinträchtigung ihrer ökologischen Funktionen.

Sächsisches Denkmalschutzgesetz: Denkmale (Bau- und Bodendenkmale, Denkmalbereiche) sind zu schützen, zu pflegen und sinnvoll zu nutzen. Die Belange des Denkmalschutzes sind bei öffentlichen Planungen angemessen zu berücksichtigen.

Auf weitere gesetzliche Grundlagen, Normen und Vorschriften zu den einzelnen Schutzgütern wird bei der Beschreibung, Bewertung und Prognose verwiesen.

2 Bestandsaufnahme und Prognose über die Entwicklung des Umweltzustands bei Durchführung der Planung

Die Prognose und Bewertung der Umweltauswirkungen erfolgt in der Regel in direkter Verbindung mit der Bestandsbeschreibung, teilweise auch zusammengefasst für alle Teilaspekte am Ende des Schutzguts.

2.1 Schutzgut Mensch

2.1.1 Bevölkerung - Wohnen/ Wohnumfeld

Das Plangebiet grenzt im Osten direkt an die Staatsstraße an. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite schließt sich die Ortslage Lichtenhain mit überwiegender Wohnbebauung an.

Das Plangebiet ist zum großen Teil als ehemaliger Sportplatz eingezäunt und nicht frei zugänglich und wird nicht (mehr) aktiv durch die Anwohner genutzt. Die Gaststätte im Osten ist hingegen offen und weist angrenzend eine Zufahrt und PKW-Stellplätze auf.

Neben der Gaststätte (die weiterhin in Betrieb bleiben soll) hat das überplante Gebiet eine geringe Bedeutung für das Wohnumfeld und die Naherholung. Der an der nördlichen Grenze verlaufende Wirtschaftsweg kann als Spazierweg eine gewisse Bedeutung für die wohnumfeldnahe Erholung haben. Dieser Weg wird von der Planung nicht berührt, die Sicht in Richtung Süden wird jedoch durch die geplante Eingrünung versperrt.

Eine Wohnnutzung innerhalb des Plangebietes ist durch die vorgesehene Ausweisung als Sondergebiet in Zukunft nicht vorgesehen.

2.1.2 Erholung/ Tourismus

Die Förderung des Tourismus ist wesentliches Ziel des B-Plans, da damit der Bau eines Campingplatzes forciert wird. Lichtenhain als staatlich anerkannter Erholungsort ist dafür als Standort prädestiniert.

Es befinden sich keine Reitwege oder Wanderwege im Plangebiet. Durch die Ortschaft Lichtenhain verlaufen jedoch folgende Wanderwege: Überregionale Gebietswanderweg „Lausitzer Schlange“, „roter Strich“ und „grüner Punkt“. Das Kirnitzschtal als touristischer Hotspot liegt 2 km südlich des Plangebietes und ist gut zu Fuß über den Folgenweg oder die Talstraße erreichbar. Hier kann man an den „Malerweg“ anschließen.

Somit kann dem Standort eine gute Lage als Ausgangspunkt einer vielfältigen touristischen Erschließung der Sächsischen Schweiz unterstellt werden. Zudem heißt es zusammenfassend in der Stn. des Tourismusverbandes Sächsische Schweiz vom

16.05.2024: „Die Investition steht mit dem Tourismusleitbild und der Destinationsstrategie Sächsische Schweiz im Einklang. Sie trifft auf einen positiven Nachfragetrend, der eine Erweiterung des Angebots in der Sächsischen Schweiz rechtfertigt.“ (weiter siehe Teil C Begründung)

2.1.3 Lärm

Die Empfindlichkeit von Wohnbebauung gegenüber Lärmimmissionen ist grundsätzlich hoch. Jedoch befindet sich zwischen Plangebiet und der nächstgelegenen Wohnbebauung im Osten die Staatsstraße. Zudem sind mit der in Betrieb befindlichen Gasstätte gewisse Emissionen als Vorbelastung vorhanden. Die ehemalige Nutzung des Standortes als Sportplatz war mit höheren Emissionen verbunden.

Es wird davon ausgegangen, dass während der Bauphase und mit der geplanten Nutzung die Immissionsrichtwerte an der nächstgelegenen Wohnbebauung, unter Einhaltung der Hinweise im Teil B Festsetzungen - 3.9 Immissionsschutz, eingehalten werden.

In der Stn. zum Vorentwurf wurde seitens der unteren Immissionsschutzbehörde die Erstellung einer detaillierten Schallimmissionsprognose nachgefordert. Diese liegt dem Umweltbericht als Anlage bei. Das Fazit daraus lautet (/5/ S.15):

„Aus schallimmissionsschutzrechtlicher Sicht sind bei dem geplanten Vorhaben (Bebauungsplan) ausgehend vom derzeitigen Planungsstand keine maßgeblichen Konflikte oder schädlichen Umwelteinwirkungen hinsichtlich der Geräuschemissionen innerhalb und außerhalb des B-Plan-Gebietes zu erwarten. Das geplante Vorhaben ist somit aus schalltechnischer Sicht ohne weitere Maßnahmen genehmigungsfähig.“

Die in diesem Zusammenhang vorausgesetzte Nachtruhe ist in der, dem Teil C als Anlage beigefügten, Platzordnung festgeschrieben.

2.1.4 Natürliche Radioaktivität/ Radonbelastung

Gemäß Stn. LfULG vom 07.08.2024: „Das Plangebiet befindet sich ...

- in keiner radioaktiven Verdachtsfläche und gegenwärtig [1] liegen uns auch keine Anhaltspunkte über radiologisch relevante Hinterlassenschaften vor,
- außerhalb eines festgelegten Radonvorsorgegebietes [4] und nach unseren Erkenntnissen in einer als unauffällig bezüglich der zu erwartenden durchschnittlichen Radonaktivitätskonzentration in der Bodenluft charakterisierten geologischen Einheit.“

Auf die Natürliche Radioaktivität/ Radonbelastung wird in Teil B Festsetzungen hingewiesen.

2.1.5 Lichtimmissionen

In der Stn. zum Vorentwurf wurde seitens der unteren Immissionsschutzbehörde konsistente Aussagen bzw. geeignete Maßnahmen zur Einhaltung der Immissionsrichtwerte bezüglich Beleuchtungsstärke und Blendung an der nächsten schutzwürdigen Bebauung nachgefordert. Es wurde ein Beleuchtungskonzept / Stellungnahme zu Lichtemissionen erstellt, das dem Umweltbericht als Anlage beiliegt. Das Fazit daraus lautet (/6/ S.2):

„Auf Grundlage der geplanten Außenleuchten auf dem Gelände, wurde eine lichttechnische Berechnung erstellt. Diese ergeben an allen Wohnhäusern Beleuchtungsstärken, die den Immissionsrichtwert für die Aufhellung deutlich unterschreiten. Die Immissionsrichtwerte für die Blendung werden ebenfalls deutlich unterschritten.“

2.2 Schutzgut Tiere, Pflanzen, Biotope, Biologische Vielfalt

2.2.1 Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung

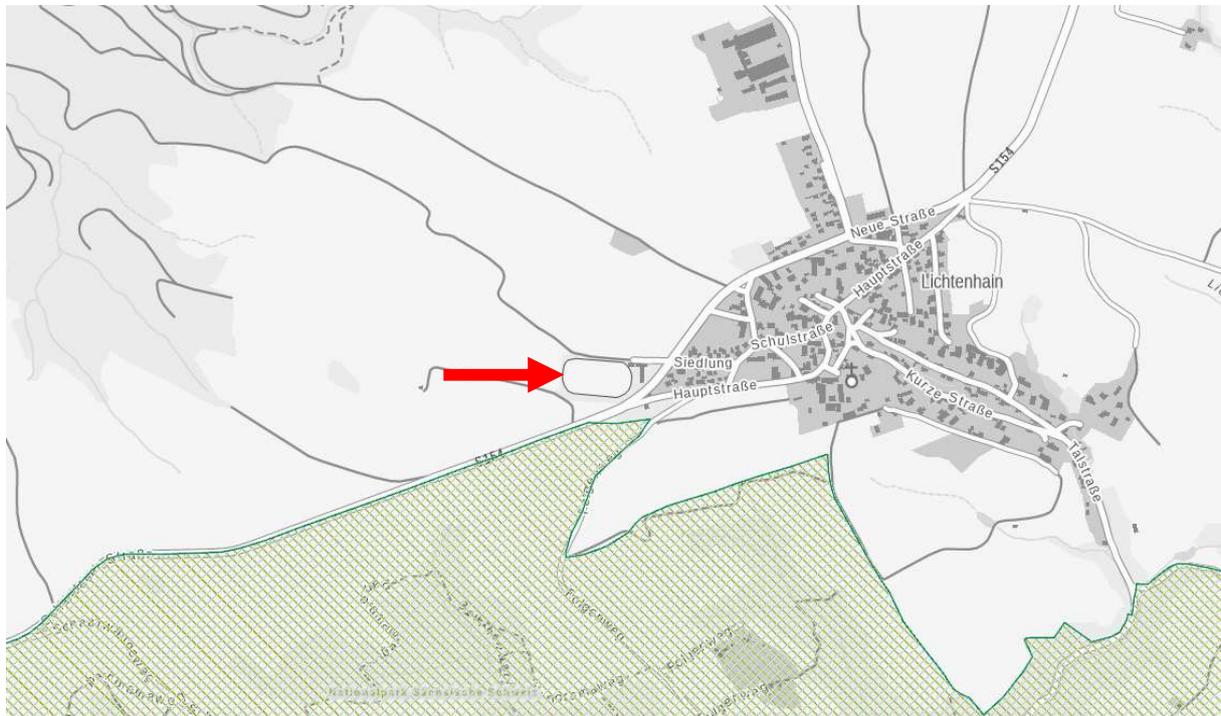


Abbildung 3: Lageplan Schutzgebiete von gemeinschaftlicher Bedeutung (/1/ bearb. v. Verf.: Standort Plangebiet mit rotem Pfeil markiert)

Im Plangebiet sind keine naturschutzrechtlichen europäischen Schutzgebiete des Netzes Natura 2000 erfasst. Das nächstgelegene Natura-2000-Schutzgebiet ist das FFH-Gebiet Nr. 1E Nationalpark Sächsische Schweiz (DE - 5050-301) zugleich SPA (57/ DE-5050-451). Der kürzeste Abstand beträgt 50 m von der südlichen Plangebietsgrenze.

Eine mögliche Betroffenheit der Schutzziele bzw. Beeinträchtigung im Rahmen des Umgebungsschutzes wird ausgeschlossen, da sich zwischen Plangebiet und Schutzgebiet die Staatsstraße befindet. Aufgrund der geplanten Nutzung wird nicht davon ausgegangen, dass vom Plangebiet eine höhere Beeinträchtigung ausgeht als von der, an das Schutzgebiet direkt angrenzenden, Staatsstraße.

2.2.2 Nationale Schutzgebiete und Schutzobjekte

Das Landschaftsschutzgebiet Sächsische Schweiz (LSG) umgibt den Planbereich, in Randbereichen gibt es Überschneidungen - weiter siehe Schutzgut Landschaftsbild.

Es sind keine weiteren Schutzgebiete und -objekte nach nationalem Naturschutzgesetz im Plangebiet zu verzeichnen. Die nächstgelegenen Schutzgebiete/ -objekte sind:

- Nationalpark Sächsische Schweiz, Abstand ca. 50 m südlich (siehe auch FFH/SPA)
- Biotop Sonstige extensiv genutzte Frischwiese (5051§10124), Abstand ca. 90 m nordwestlich
- Biotop Binsen-, Waldsimen- und Schachtelhalmsumpf (5051§000002), Abstand ca. 110 m nordwestlich

Eine Beeinflussung dieser weiteren Schutzgebiete und Schutzobjekte ist aufgrund der Entfernung, der dazwischen liegenden bestehenden Nutzung (S-Straße, Landwirtschaft) und dem geplanten Gebietscharakter unwahrscheinlich bzw. kann ausgeschlossen werden.

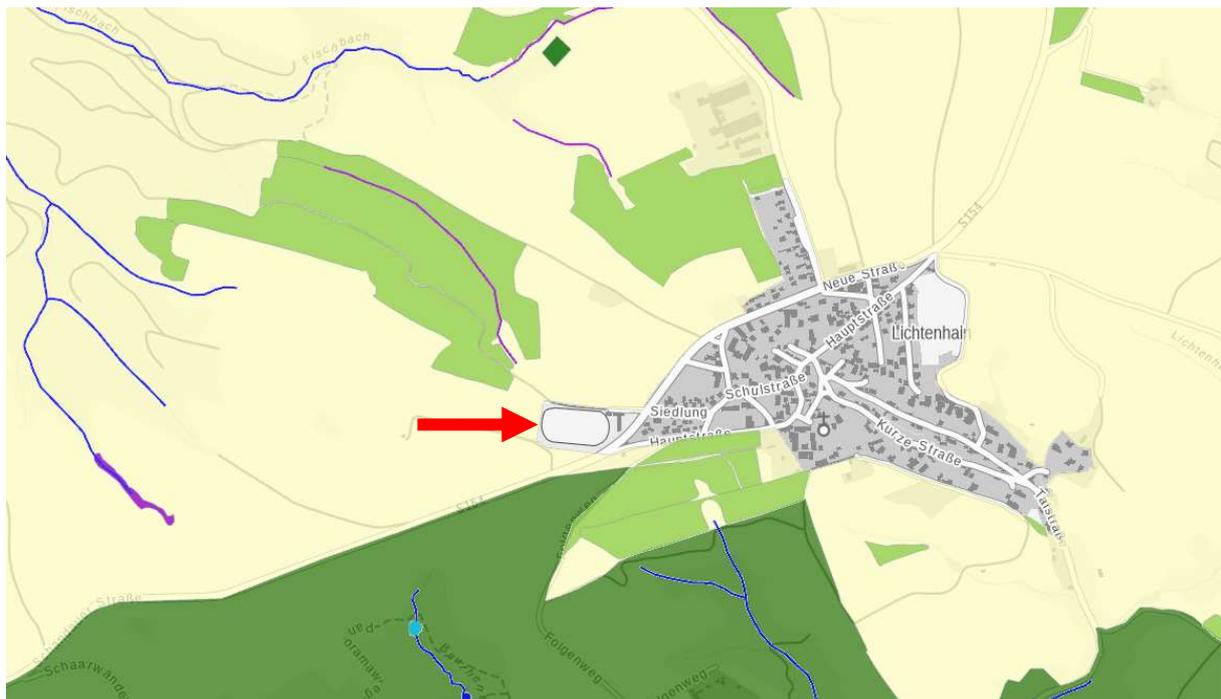


Abbildung 4: Lageplan nationale Schutzgebiete und Schutzobjekte (/1/ bearb. v. Verf.: Standort Plangebiet mit rotem Pfeil markiert)

2.2.3 Pflanzen/ Biotoptypen

Zur Erfassung der Biotoptypen wurde neben der Auswertung des Informationssystems Sächsische Natura 2000-Datenbank (IS SaND) im Geoportal Sachanatlas, der interaktiven Karte Biotope im Offenland ab 2010 des LfULG, mehrere Erhebungen vor Ort von Sommer 2023 bis Frühjahr 2024 durchgeführt. Die Bezeichnung und Nummerierung erfolgt nach den Kartiereinheiten der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen 2005, Stand 02.12.2010.

Die potentiell natürliche Vegetation für das Gebiet ist Submontaner Eichen-Buchenwald, der gem. Sächsischer Meilenblätter (GeoSN) bereits seit Jahrhunderten nicht mehr existiert. Die reale Vegetation im Plangebiet wird heute durch die gärtnerische Nutzung und die Gaststätte mit Verkehrsflächen bestimmt.

4 Grünland, Ruderalflur	Fläche in m ²
42100 Ruderalflur, frischer Standorte	2.390

Die Damm- und Einschnittsböschungen um den Rasenplatz weisen, vermutlich aufgrund von Nährstoffakkumulation durch jahrzehntelangen Schnittguteintrag von den Rasenflächen, eine Ruderalflur der Brennessel-Giersch-Gesellschaft (*Urtico - Aegopodietum podagrariae*) auf, die von den namensgebenden Arten dominiert wird und nur wenige weitere typische Arten wie die Quecke (*Elymus repens*) aufweist. Passend zum Nährstoffangebot sind im Norden einzelne Holunderbüsche (*Sambucus nigra*) vorhanden. Teilweise geht der Bestand in einen artenarmen Queckenrasen über.



Abbildung 5: Foto Ruderalflur, Dammböschung in der nordwestlichen Plangebietsecke (Büro Hübner 05/ 2024)

9 Siedlung, Infrastruktur, Grünflächen	Fläche in m ²
94 Grünfläche, Rasen (einschl. ehemaliger Sportplatz)	14.595
94 Grünfläche, Pflanzfläche und 4 Bäume BHD 10cm, nicht heimische Ziergehölze	110
94 Grünfläche, nördlich Parkplatz mit 9 Bäumen BHD bis 25cm und Sträuchern, heimische Arten,	225
95100 Verkehrsflächen, vollversiegelt	740
95100 Verkehrsflächen, wasserdurchlässig befestigt	640
95140 Unbefestigter Feldweg	470
9 Gebäude	540

Der überwiegende Teil des Plangebietes wird als Rasen gärtnerisch gepflegt bzw. mehrmals im Jahr gemäht. Die Nutzung ist anhand des geringen Artenspektrums ablesbar, mit Dominanz schnittverträglicher Grasarten. Neben Gänseblümchen (*Bellis perennis*) und Weißklee (*Trifolium repens*) sind nur wenige weitere Krautarten vorhanden.

Südlich der Zufahrt ist an der östlichen Terrasse eine Pflanzfläche aus nicht heimischen Ziergehölzen mit Bodendeckerrosen und Blutpflaumen (BHD 10cm) vorhanden.

Nördlich der Zufahrt und der Parkplätze ist eine Grünfläche mit 9 Bäumen BHD bis 25cm und einzelnen Sträuchern heimischer Arten vorhanden.

Die Zufahrt im Nordosten und die unmittelbar um die Gebäude befindlichen Verkehrsflächen einschließlich der großen Terrasse für Außengastronomie sind vollversiegelt. Die Flächen der Parkplätze und der weiteren Zufahrt westlich der Gebäude sind wasserdurchlässig befestigt.

Entlang der nördlichen Grenze zwischen Plangebiet und Acker verläuft ein unbefestigter Feldweg.

Im Plangebiet sind die Gaststätte mit Bowlingbahn und ein kleineres Gebäude westlich der Gaststätte vorhanden.



Abbildung 6: Foto Rasen auf ehemaligen Sportplatz und Nebenflächen, Blick nach Nordosten, im Hintergrund die Gaststätte (Büro Hübner 05/ 2024)



Abbildung 7: Foto Zufahrt von Osten, rechts Parkplatz mit angrenzender Baumpflanzung, links der Zufahrt Parkplatz mit angrenzender Zierpflanzung, im Hintergrund die Gaststätte, Baumreihe links an der Staatsstraße liegt außerhalb vom Plangebiet (Büro Hübner 03/ 2024)

Nachfolgend werden den im B-Plan-Gebiet vorkommenden Biotopen Wertstufen zugeordnet. Diese Zuordnung basiert auf den ordinalen Bewertungsklassen der Handlungsempfehlung.

I - geringe Bedeutung, anthropogen sehr stark veränderte und belastete Flächen, Biotopwert 0 - 6

II - nachrangige Bedeutung, stark anthropogen veränderte, aus der Sicht des Arten- und Biotopschutzes unterdurchschnittlich wertvolle bis geringwertige Flächen, Biotopwert 7 - 12

III - mittlere Bedeutung, bedingt bzw. durchschnittlich wertvolle, meist mehr oder weniger intensiv wirtschaftlich genutzte Flächen, Biotopwert 13 - 18

IV - hohe Bedeutung, erhaltenswürdig und nur bedingt ersetzbar, Biotopwert 19 - 24

V - sehr hohe Bedeutung, sehr wertvolle und unbedingt erhaltungswürdige Biotope, erst in langen Zeiträumen ersetzbar, Biotopwert 25 - 30

Nr. - BTL	Biotopbezeichnung	Wertstufe
42100	Ruderalflur, frischer Standorte	III
94	Grünfläche, Rasen (einschl. ehemaliger Sportplatz)	II
94	Grünfläche, Pflanzfläche und 4 Bäume BHD 10cm, nicht heimische Ziergehölze	II
94	Grünfläche, nördlich Parkplatz mit 9 Bäumen BHD bis 25cm und Sträuchern, heimische Arten	II
95100	Verkehrsflächen, vollversiegelt	I
95100	Verkehrsflächen, wasserdurchlässig befestigt	I
95140	Unbefestigter Feldweg	II
9	Gebäude	I

Tabelle 1 Bewertung Biotopbestand

Mit der Überplanung gehen überwiegend gärtnerisch gepflegte Grünflächen verloren. Die Böschungen mit Ruderalflur sollen in eine Hecke zur Eingrünung des Plangebietes umgewandelt werden, die bestehenden Gehölze werden integriert. Die Zufahrt mit Parkplätzen, die Grünfläche mit Gehölzen nördlich der Parkplätze und die Gaststätte mit Bowlingbahn sollen **größtenteils** erhalten bleiben. **Die Grünfläche nördlich der Parkplätze wird aufgrund des (vom LASuV geforderten) Ausbaus um 25 m² reduziert; zusätzlich wird ein Baum gefällt, der unmittelbar angrenzend ersetzt wird. (siehe Maßnahme 2A)**

Es handelt sich um häufig vorkommende Biotoptypen, die keiner Gefährdung unterliegen. Bei Beibehaltung der Nutzung sind im Plangebiet kaum Entwicklungsmöglichkeiten gegeben.

Der Eingriff in die Biotope wird in der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung kompensiert (siehe Kapitel 4).

2.2.4 Tiere

Die o.g. Biotope können folgenden Artengruppen ein potenzielles Habitat bieten:

Böschungen mit Ruderalflur	Kleinsäuger, Reptilien, Vögel (Bodenbrüter)
Grünflächen ohne Gehölze/ Rasen	-
Grünflächen mit Gehölzen	Kleinsäuger, Vögel (Freibrüter, Hecken- und Gebüschbrüter)
Gebäude	Vögel (Nischenbrüter), Fledermäuse (Sommer-Spaltenquartiere)

Vorbelastungen des Plangebietes hinsichtlich des Schutzgutes Tiere stellen die im Osten angrenzende Staatsstraße (Trennwirkung), die weiter im Osten befindliche Siedlung (Licht, Lärm, Bewegung, Barriere) sowie die intensive gärtnerische Nutzung und Gaststättenbetrieb mit Zufahrt und Parkplätzen dar. Deshalb wird für das Plangebiet insgesamt auf eine allgemein verbreitete, störungsunempfindliche Tierwelt geschlossen.

Flächen mit höherem Habitatpotenzial sind in den Dammböschungen im Westen und Norden mit Ruderalflur und den Gehölzen nördlich des Parkplatzes im Nordosten vorhanden, jedoch nur an den Rändern mit relativ kleiner Fläche. Höherwertige Habitate in der Nähe sind die Altbäume an der Staatsstraße.

Mit der Umsetzung des Vorhabens gehen Lebensräume für Offenlandarten von untergeordneter Bedeutung verloren. Eine größere Bedeutung besitzen die Gehölze im Nordosten, die in der Bauphase zu schützen und somit zu erhalten sind (siehe 5.1 Vermeidungsmaßnahmen). Die Böschungen mit Ruderalflur werden durch Gehölzpflanzung verändert (siehe 5.2 Ausgleichsmaßnahmen).

Erhebliche negative Auswirkungen auf die Fauna (auch) der angrenzenden offenen Landschaft im Norden und Westen und des Schutzgebiets im Süden durch betriebliche Störeinflüsse, können mit der Vermeidungsmaßnahme insektenfreundliche Beleuchtung und der Kompensationsmaßnahme Eingrünung (als gehölzbestandener Pufferstreifen) zur freien Landschaft vermieden werden. Zudem werden die vorgesehenen Kompensationspflanzungen die Habitate der vorkommenden Arten in unmittelbarer Umgebung zum Eingriffsgebiet auf.

2.2.5 Artenschutz

Das Vorkommen artenschutzrelevanter Pflanzenarten konnte nicht nachgewiesen werden und kann aufgrund der vorgefundenen Biotoptypen und -qualität ausgeschlossen werden.

Es wird eingeschätzt, dass artenschutzrelevante Tierarten nicht betroffen sind, da:

- die überplanten Biotoptypen ein geringes Habitatpotential aufweisen
- das abzubrechende Nebengebäude keine Spalten oder Höhlen aufweist, die als Habitat für Vögel und Fledermäuse dienen könnten
- durch die Maßnahme 1 V Zeitraumbeschränkung Gehölzfällungen keine gehölzbrütenden Vogelarten getötet werden können

2.2.6 Biologische Vielfalt

Der Begriff biologische Vielfalt steht als Sammelbegriff für die Gesamtheit der Lebensformen auf allen biologischen Organisationsebenen von den Genen über die Arten bis hin zu den Ökosystemen. Im vorliegenden Bericht wurde die biologische Vielfalt bereits auf Grundlage der zuvor beschriebenen Biotope, Pflanzen- und Tierarten betrachtet und bewertet.

2.3 Schutzgut Boden

2.3.1 Allgemeine geologisch-hydrogeologische Situation im Plangebiet

„Aus dem digitalen Geländemodell und dem Luftbild in [...] ist für das Plangebiet die bisherige Geländedenutzung als Sportplatz ersichtlich. Aus geologischer Sicht fanden für die Platzegalisierung und Platzbegrenzung erfahrungsgemäß oberflächlich Erdstoffabtrags-, Umlagerungs- und Auftragsmaßnahmen statt. [...] Ob dafür auch anthropogene Auffüllungen verbaut wurden, ist dem LfULG unbekannt. Dadurch liegt das natürliche geologische Profil des Plangebietes oberflächlich anthropogen beeinflusst vor.“

Im natürlichen geologischen Profil steht unter einem Mutterboden geringmächtiger quartärer Hanglehm bis Hangschutt an.

Darunter folgt der oberflächennahe Festgesteinsuntergrund aus metamorphem Kristallingestein in Form von Biotitgranodiorit der Westlausitz. Der Granodiorit liegt an seiner Oberfläche verwittert bis zersetzt mit Lockergesteinseigenschaften vor.

Aus hydrogeologischer Sicht ist das Auftreten von oberflächennahem Grundwasser aus dem Zwischenabfluss im Hangschutt und der rollig ausgebildeten Verwitterungszone möglich. Dieses Wasser folgt dem morphologischen Gefälle in Richtung natürlicher Vorflut. Der Zwischenabfluss unterliegt jahreszeitlichen und witterungsbedingten Schwankungen. In Trockenperioden kommen auch ungesättigte Verhältnisse in dieser Einheit vor. Gegenwärtig ist unbekannt, ob der Zwischenabfluss-Grundwasserleiter am Standort noch vorhanden ist oder lokal abgetragen wurde.

Das Granodiorit bildet einen Kluftgrundwasserleiter aus. Grundwasser zirkuliert im Festgestein auf wasserwegsamem Kluft- und Störungszonen.“ (Stn. LfULG, 07.08.2024)

2.3.2 Altlasten

„An dem erbohrten Bodenmaterial wurden im Allgemeinen keine organoleptischen Auffälligkeiten festgestellt, so dass für dieses kein konkreter Schadstoffverdacht besteht. Eine Ausnahme bilden die punktuell am BP 04 angetroffenen schlacke- und bauschutthaltigen Auffüllmassen.“ /7/

Im Bereich des Bohrpunktes 04 sind der Gebäude-Neubau und befestigte Fläche geplant. Eine Versickerung ist hier nicht vorgesehen. Es ist davon auszugehen, dass die Auffüllmassen teilweise ausgekoffert und entsorgt werden müssen. Eine Haufwerks-Beprobung gemäß EBV hat im Zuge der Baumaßnahme zu erfolgen.

2.3.3 Bergbau/ Rohstoffe

Das Plangebiet liegt außerhalb geotechnischer Sperrbereiche und Gebiete mit unterirdischen Hohlräumen (§ 8 SächsHohlrVO). Weiterhin sind keine oberflächennahen Rohstoffe verzeichnet. /1/

2.3.4 Boden

Gemäß Digitaler Bodenkarte (BK50) ist das Plangebiet, wie das gesamte Siedlungsgebiet Lichtenhain, als Boden mit anthropogenen Veränderungen - Lockersyrosem-Regosol aus gekipptem Schluffschutt gekennzeichnet.



Abbildung 8: Digitale Bodenkarte (BK50) (/3/ bearb. v. Verf.: Standort mit rotem Pfeil mark.)

Bewertungseinheiten gemäß natürliche Bodenfunktionen /3/:

- natürliche Bodenfruchtbarkeit: hoch - IV
- Wasserspeichervermögen: mittel - III
- Filter- und Pufferfähigkeit: mittel - III
- besondere Standorteigenschaften (trocken/ feucht): nein
- Archiv der Naturgeschichte: nein

2.3.5 Baugrundgutachten

Baugrundbeschreibung zusammenfassend aus dem Baugrundgutachten (Anlage 1, S.6-7):

„Am Standort wurde ein relativ homogener Baugrundaufbau festgestellt. [...]

Baugrundsicht 0: Oberboden

Der Oberboden ist vollflächig an der Geländeoberfläche vorhanden. [...] Die Dicke der überwiegend aufgefüllten Schicht beträgt recht unterschiedlich $d \sim 0,10 \dots 0,55$ m [...]

Baugrundsicht 1: Auffüllungen

Es wird unterschieden in Auffüllungen zum Geländeausgleich - Schicht 1a ([UL], [SU*]) und die im Bereich der Sportplatzfläche eingebaute Trag- und Drainageschicht 1b ([SU]).

Bei Schicht 1a handelt es sich meist um umgelagerten ortstypischen Boden mit lehmigem Charakter. Dieser wurde lokal in einer Mächtigkeit von ca. 80 cm festgestellt und steht in steifer-halbfester Konsistenz an. [...]

Schicht 1b wurde nur im Bereich der Sportplatzfläche angetroffen. Hierbei handelt es sich meist um aufgefüllten Granodiorit-Grus in Form von schluffigem, kiesigen Sandboden ([SU]) in lockerer bis mitteldichter Lagerung und guter Wasserdurchlässigkeit. [...] Schicht 1b wurde in einer Dicke von $d \sim 25 \dots 50$ cm [...] festgestellt. [...]

Baugrundsicht 2: Lehmböden (Gehängelehm/Verwitterungslehm/Auelehm)

Abweichend von den Kartenangaben (Kap. 4.1) wurde im Untersuchungsgebiet eine flächig aushaltende Überdeckung des Grundgebirges mit weichselkaltzeitlich ab- bzw. umgelagertem Gehängelehm (UL) festgestellt. [...] Schicht 2 wurde in Schichtmächtigkeiten von $d \sim 0,1 \dots > 2,35$ m angetroffen. Die Schichtmächtigkeit nimmt nach NW zu [...]

Auf Grund der geringen Wasserdurchlässigkeit wirkt Schicht 2 als Grundwasserstauer und ist für eine Versickerung von Niederschlagswasser ungeeignet.

Insgesamt stellen die Lehmböden am Standort eine dominierende Baugrundsicht dar. Sie reichen je nach Bohrpunkt bis in ca. $0,60 \dots > 3,00$ m Tiefe (im Mittel bis $\sim 1,6$ m u GOK).

Baugrundsicht 3: Granodiorit-Zersatz

Typischerweise folgt am Standort unter den Schichten 0 – 2 bereits der Verwitterungshorizont des Grundgebirges. Das vollständig zu Lockergestein zersetzte granitische Material besteht aus schwach schluffigem bis stark schluffigem Kies- bis Sandboden und ist den Bodengruppen SU, SU*, GU, Zv gemäß DIN 18196 zuzuordnen.

Baugrundsicht 4: Festgestein, Fels (Granodiorit)

Schicht 4 kann mit dem eingesetzten Bohrverfahren nicht aufgeschlossen werden. Im Niveau der erreichten Erkundungstiefen von ca. $2,0 \dots 3,7$ m u GOK ist der Übergang zu Schicht 4 (Fels, entfestigt-unverwittert, Zv, Z) zu erwarten. Schicht 4 stellt einen Klufftgrundwasserleiter dar und ist als ungeeignet für Versickerungszwecke zu bewerten.

Versickerung - siehe Schutzgut Wasser

2.3.6 Prognose

Für den Bau des Sportplatzes wurde das Gelände terrassiert, wie man an der bis 5 m hohen Dammböschung im Norden und Westen und bis 3 m hohen Einschnittsböschung im Süden und Osten erkennen kann. Im Osten sind Gebäude, Zufahrt, Parkplätze und angrenzend der bis 2 m hohe Damm der Staatsstraße vorhanden. Natürliche Böden bzw. Bodenschichtung kommen im gesamten Plangebiet nicht mehr vor.

Durch die Bauarbeiten zur Schaffung des Campingplatzes kommt es zu weiteren Umlagerungen, Verdichtungen und Neuversiegelungen der anstehenden Bodenflächen. Der Oberboden bzw. die Rasentragschicht und ein Teil des Unterbodens werden vor Baubeginn auf Gebäude-, Verkehrsflächen und teilweise auf den Stellflächen ausgekoffert und durch mineralische Baustoffe ersetzt. Um den Boden in der Bauzeit nicht weiter zu degradieren, wird explizit auf die Bodenschutznormen verwiesen (siehe 5.1 Vermeidungsmaßnahmen).

Der Boden übernimmt als Bestandteil des Naturraumes wichtige ökologische Funktionen als Speicherraum für Niederschlagswasser, Filter- und Puffersystem für Schadstoffe usw., die bei Überbauung und Versiegelung dauerhaft und vollständig verloren gehen. Teilversiegelungen und besser wasserdurchlässige Befestigungen lassen die natürlichen Funktionen des Bodens noch eingeschränkt wirken. Zum Schutz dieser Funktionen wird die Oberflächenversiegelung auf das unbedingt notwendige Maß beschränkt bzw. die wasserdurchlässigen Bauweisen für Teilflächen definiert. (siehe 5.1 Vermeidungsmaßnahmen)

Im geplanten Sondergebiet Campingplatz mit einer Fläche von 15.310 m² sind aktuell etwa 940 m² überbaut bzw. versiegelt und 300 m² wasserdurchlässig befestigt. Mit einer GRZ von 0,4 wird künftig eine Versiegelung von 6.124 m² ermöglicht. Die Versiegelungsgrad ist für die Errichtung des Funktionsgebäudes, zentrale Flächen der Ver- und Entsorgung und die Wege- und Platzflächen für eine ganzjährige Nutzung notwendig.

2.4 Schutzgut Fläche

Gemäß nationaler Umweltziele und Nachhaltigkeitsstrategien soll der Flächenverbrauch auf kommunaler Ebene insbesondere für Siedlung und Verkehr deutlich gesenkt werden. Auch in der Bauleitplanung besteht der Grundsatz, mit Grund und Boden sparsam und schonend umzugehen (Bodenschutzklausel nach §1a Abs. 2 BauGB). Künftige bauliche Entwicklungen sollen nach Möglichkeit im Innenbereich, auf bereits genutzten sowie verdichteten Flächen, z.B. in Baulücken, auf Flächen mit Gebäudeleerstand und Brachen vorgenommen werden. Die Inanspruchnahme von hochwertigen land- und forstwirtschaftlich genutzten Flächen sollen auf ein unbedingt notwendiges Maß begrenzt werden.

Das Plangebiet stellt eine bereits mit Sportplatz, Gebäuden und Verkehrsflächen bebaute, vorbelastete Fläche dar. Zusätzliche Fläche wird nicht überplant. Somit erfüllt das Vorhaben die Vorgaben der o.g. Nachhaltigkeitsstrategie, das Schutzgut Fläche wird nicht beeinträchtigt.

2.5 Schutzgut Wasser

2.5.1 Oberflächengewässer/ Niederschlagswasser

Die überplante Fläche liegt nicht im Überschwemmungsgebiet (§ 72 SächsWG) und nicht im Bereich der Gefahrenkarte Extremhochwasser.

Im Plangebiet befindet sich kein Oberflächengewässer. Das nächste Gewässer ist der Lichtenhainer Bach im Südwesten der in die Kirnitzsch fließt. Das Plangebiet befindet sich

jedoch im Einzugsgebiet der Sebnitz, die sich etwa 1,5 km entfernt im Nordwesten befindet. Der Verlauf der Staatstraße stellt dabei ungefähr die Wasserscheidelinie dar.

Für die überbauten und befestigten Flächen besteht eine Abwasserrohrleitung (DN150) in Richtung Nordwesten, die nach etwa 300m nordwestlich der Plangebietsgrenze in der freien Landschaft/ einem namenlosen Graben endet, der wiederum 700 m weiter westlich in einen erfassten, namenlosen, ständig wasserführenden, westlichen Zufluss der Sebnitz mündet.

Aufgrund des Reliefs sind Zuflüsse von angrenzenden Flächen bei Starkregenereignissen nicht zu erwarten. Der Abfluss vom westlich gelegenen Pfarrberg über den Einschnittsbereich in das Plangebiet wird als unkritisch eingeschätzt.

2.5.2 Grundwasser

Das Plangebiet befindet sich nicht in einem Heilquellen- oder Trinkwasserschutzgebiet. Das nächste Schutzgebiet ist „TB I Felsenmühle“ (T-5371468) und 3,6 km entfernt, eine Beeinträchtigung kann ausgeschlossen werden.

Das Plangebiet liegt im Bereich des Grundwasserkörpers nach WRRL Sebnitz DESN_EL 1-5, der einen guten mengenmäßigen und chemischen Zustand aufweist /3/.

„Zum Erkundungszeitpunkt wurde in keinem Aufschluss Grund- oder Schichtwasser angeschnitten. Saisonbedingt ist das Auftreten von Sicker- oder Schichtenwasser innerhalb der durchlässigeren Schicht 3 oder auf OK Festgestein mit begrenzter Ergiebigkeit nicht auszuschließen.“ (Baugrunduntersuchung, Anlage 1, S.8):

2.5.3 Versickerung

Aktuell versickert das Niederschlagswasser außerhalb der befestigten Flächen und Gebäude vollständig im Plangebiet, nur bei Starkniederschlägen ist ein Abfluss gemäß Relief in nordwestlicher Richtung bis in die freie Landschaft denkbar.

Angaben zur geplanten Versickerung zusammenfassend aus dem Baugrundgutachten (Anlage 1, S.6-7):

„Am Standort kommt für Versickerungszwecke nur Schicht 3 in Frage. [...] Für Schicht 3 kann ein für eine Vorbemessung gemittelter Bemessungsdurchlässigkeitsbeiwert von $k_f = 2,4 \cdot 10^{-5}$ m/s angesetzt werden, welcher für die Bemessungsformeln nach DWA-A 138 /7/ gilt. [...]

Die Versickerungsanlage muss in Schicht 3 einbinden. Hinsichtlich des erforderlichen Bauaufwandes kann sich die größere Tiefenlage von OK Schicht 3 im nordwestlichen Bereich (BP 07, BP 11) ungünstig auswirken.

Voraussetzung für eine funktionierende Versickerungsanlage ist außerdem, dass die als undurchlässig zu wertende Schicht 4 in ausreichender Mächtigkeit ansteht (Vermeidung Aufstaugefahr). Die zur Versickerung zu nutzende Schicht 3 sollte daher ab UK Versickerungsanlage in mindestens 1 m Mächtigkeit zur Verfügung stehen.“

2.5.4 Prognose

Mit der Planung wird im Vergleich zum bestehenden Zustand ein wesentlich höherer Versiegelungsgrad des Gebietes vorbereitet. Die Versiegelung unterbindet die Grundwasserneubildung und verursacht zudem die Ableitung einer größeren Menge an Niederschlagswasser und somit eine Verschärfung der Hochwassersituation am Vorfluter.

Zur Vermeidung und Minderung der negativen Auswirkungen werden eine Beschränkung der Versiegelung sowie die Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen und eine

Versickerung/ Rückhaltung festgelegt. Zudem ist im Plangebiet auf Dacheindeckung mit unbeschichtetem Metall zu verzichten, da damit der Schadstoffanteil im Abflusswasser deutlich gemindert wird (siehe 5.1 Vermeidungsmaßnahmen).

Das aktuelle Konzept der Versickerung, auf Grundlage einer Vorbemessung mit den kf-Werten aus dem Bodengutachten, sieht eine vollständige oberflächliche Versickerung der befestigten Flächen mit Mulden- bzw. Muldenrigolelementen und eine unterirdische Versickerung der Dachflächen vor. Bei der unterirdischen Versickerungsanlage wird eine Notüberlauf notwendig, der in den bestehenden Kanal Richtung Nordwesten eingeleitet werden kann. Die Einleit-/ Drosselmenge und ein ggf. notwendiges zusätzliches Rückhaltevolumen in Abhängigkeit der Überschreitungshäufigkeit des Notüberlauf/ -systems ist noch mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Im Rahmen des Bauantrags/ Antrags auf wasserrechtliche Erlaubnis sind die kf-Werte (aus der bisherigen Ermittlung über Korngrößenverteilungen) zusätzlich mit Feldmethoden zu untermauern und die Versickerungsanlagen entsprechend zu dimensionieren. Die Drosselmenge und ein ggf. notwendiges Rückhaltevolumen (einer nachgeschalteten Zisterne) in Abhängigkeit der Überschreitungshäufigkeit des Notüberlauf/ -systems ist mit der unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Das Plangebiet weist keine bedeutsamen Funktionen für den Grundwasserhaushalt auf. Oberflächengewässer sind nicht unmittelbar betroffen. Erhebliche Auswirkungen auf das Schutzgut bei Beachtung o.g. Vermeidungsmaßnahmen, o.g. allgemeiner Vermeidungsgrundsätze und weiterer rechtlicher Bestimmungen zum Schutz während der Bauphase sind nicht zu erwarten.

2.6 Schutzgut Luft und Klima

Das Plangebiet wie auch die weitere Umgebung befinden sich nicht in einem regionalplanerisch bedeutsamen Frischluft- und Kaltluftentstehungsgebiet und ihren Abflussbahnen. Das nächste Kaltluftentstehungsgebiet befindet sich südlich von Neustadt, das nächste Frischluftentstehungsgebiet beginnt in den Waldflächen südlich von Lichtenhain. (Regionalplan, Karte 5).

Lokalklimatisch stellt das Plangebiet, wie auch die umliegenden Offenlandflächen, selbst ein Kaltluftentstehungsgebiet dar, dessen Luftmassen dem Relief folgend nicht in die Siedlung sondern nach Nordwesten abfließen. Das nächste lokale Frischluftentstehungsgebiet bilden die o.g. Waldflächen südlich von Lichtenhain. Dessen Luftmassen fließen ebenfalls nicht in Richtung Siedlung sondern nach Süden ins Kirnitzschtal.

Eine gewisse lufthygienische Vorbelastung ist durch verkehrsbedingte Immissionen der angrenzenden Staatstraße zu verzeichnen. Eine bioklimatische Vorbelastung besteht durch angrenzende Bebauung mit erhöhter Wärmestrahlung im Süden. Immissionen aus Industrie-/ Gewerbegebieten sind nicht bekannt. Das Plangebiet weist keine erhöhte Empfindlichkeit gegenüber Schadstoffanreicherungen auf, da es nicht um eine Tallage mit vermindertem Luftaustausch handelt.

Mit der geplanten Bebauung bzw. Neuversiegelung von Flächen erhöht sich die Wärmestrahlung. Die vorgesehene Bebauungsdichte lässt Kaltluftentstehung eingeschränkt zu. Mit zunehmender Auslastung/ Belegung des Campingplatzes wird die Wärmestrahlung deutlich zunehmen. Zudem wirkt die geplante Eingrünung als Barriere für abfließende kalte

und bei Belastung auch warme Luftmassen. Zugleich wirken sich die genannte Bepflanzung und die geplante Durchgrünung innerhalb des Plangebietes bioklimatisch ausgleichend.

Durch die Intensivierung der Nutzung des Gebietes wird sich eine leicht erhöhte Belastung der Luft durch Fahrzeugverkehr ergeben. Temporär ist mit Belastungen durch Staub während der Bauphase zu rechnen.

Zur Minderung negativer Veränderungen der lufthygienischen Situation und als Anpassungsmaßnahme bezüglich des Klimawandels werden Gehölzpflanzungen im Baugebiet und eine breitflächige Versickerung (und Verdunstung) festgesetzt. (siehe 5 Maßnahmen). Vegetationsbestände filtern Luftschadstoffe und wirken durch Verdunstung ausgleichend auf das Klima.

Zur Vorsorge gegen eine Zunahme der lokalen Luftverunreinigung sowie insbesondere auch zum Schutz des globalen Klimas sollte auf eine möglichst emissionsarme Energie- und Wärmeversorgung sowie auf eine energiesparende Bauweise der Gebäude geachtet werden.

2.7 Schutzgut Landschaftsbild

Der Regionalplan weist das Plangebiet als Teil der landschaftsprägenden Erhebung „Pfarrberg“ und somit als Vorranggebiet Kulturlandschaftsschutz aus. Gemäß Z 4.1.2.2 sind „die landschaftsprägenden Erhebungen in ihrer charakteristischen Ausprägung zu erhalten. [...] Eine Landschaftsprägende Erhebung i. S. dieses Planes wird charakterisiert durch ihre gegenüber der natürlichen Umgebung herausragende Stellung in der Landschaft sowie durch ihre über mehrere Kilometer weithin einsehbare, das umgebende Landschaftsbild prägende Erscheinung. Kriterien sind:

- mindestens 25 m Höhenunterschied zu benachbarten Erhebungen
- eine geschlossene Höhenlinie um die Kuppe (im 25-m-Intervall)
- keine technogene Vorprägung (Windenergieanlagen, Hochspannungsfreileitung etc.)“

[Unter Beachtung der Urteile des Oberverwaltungsgerichtes Bautzen vom 23.11.2023 besitzt die regionalplanerische Festlegung aktuell keine Rechtsgültigkeit. \(Stn. RPV, 26.06.2024\)](#)

Das Landschaftsschutzgebiet Sächsische Schweiz (LSG) umgibt den Planbereich. Wie im Teil A Planzeichnung zu erkennen, gibt es diesbezüglich Überschneidungen:

- Am westlichen Rand des Sportplatzes sind kleine, grenznahe Bereiche wahrscheinlich Ergebnis einer ungenauen Digitalisierung, da die Schutzgebiete sonst in größeren Maßstäben abgebildet werden. Die Bereiche werden ausschließlich mit der Eingrünung überplant.
- Am nördlichen Rand befinden sich kleine Teile des landwirtschaftlichen Wegs im LSG. Diese werden durch die Planung nicht verändert nur gemäß Bestand festgesetzt.
- Das Flurstück 149/2 im Nordosten des Plangebietes befindet sich größtenteils im LSG. Diese öffentlich gewidmete Zufahrt einschließlich Parkplatz und Grünfläche werden durch die Planung nicht verändert nur gemäß Bestand festgesetzt. Die bestehenden Bäume sind zu erhalten.

Lichtenhain befindet sich im rechtselbischen Teil des Naturraumes Sächsischen Schweiz auf einer Hochfläche zwischen den Flüssen Sebnitz im Norden und Kirnitzsch im Süden. Die Flächen außerhalb der dörflichen Siedlung werden landwirtschaftlich überwiegend als Ackerland, mit im Mittel etwa 10 ha großen Feldblöcken, genutzt. Nur die steilen Hanglagen an den Rändern der Hochfläche sind bewaldet.

Das Plangebiet liegt zwischen der Ortslage Lichtenhain im Osten und dem Pfarrberg im Westen, der mit einer Höhe von 357 m die Umgebung überragt. Zwischen der Ortslage Lichtenhain und dem Plangebiet liegt die „Neue Straße“ bzw. Staatstraße 154, die auch als „Hohe Straße“ und „Panoramastraße“ bezeichnet wird. Im Süden grenzt landwirtschaftlich genutztes Grünland, im Westen und Norden Ackerflächen an.

Weite Sichtbeziehungen zum Plangebiet sind nur vom (Wirtschaftsweg zum) Pfarrberg und der Staatsstraße gegeben. Aufgrund des Reliefs ist das Plangebiet weder aus der Ortslage (mit den hindurch verlaufenen Wanderwegen) noch von dem 200 m nördlich gelegenen Wirtschaftsweg und der Ulbersdorfer Straße einsehbar.

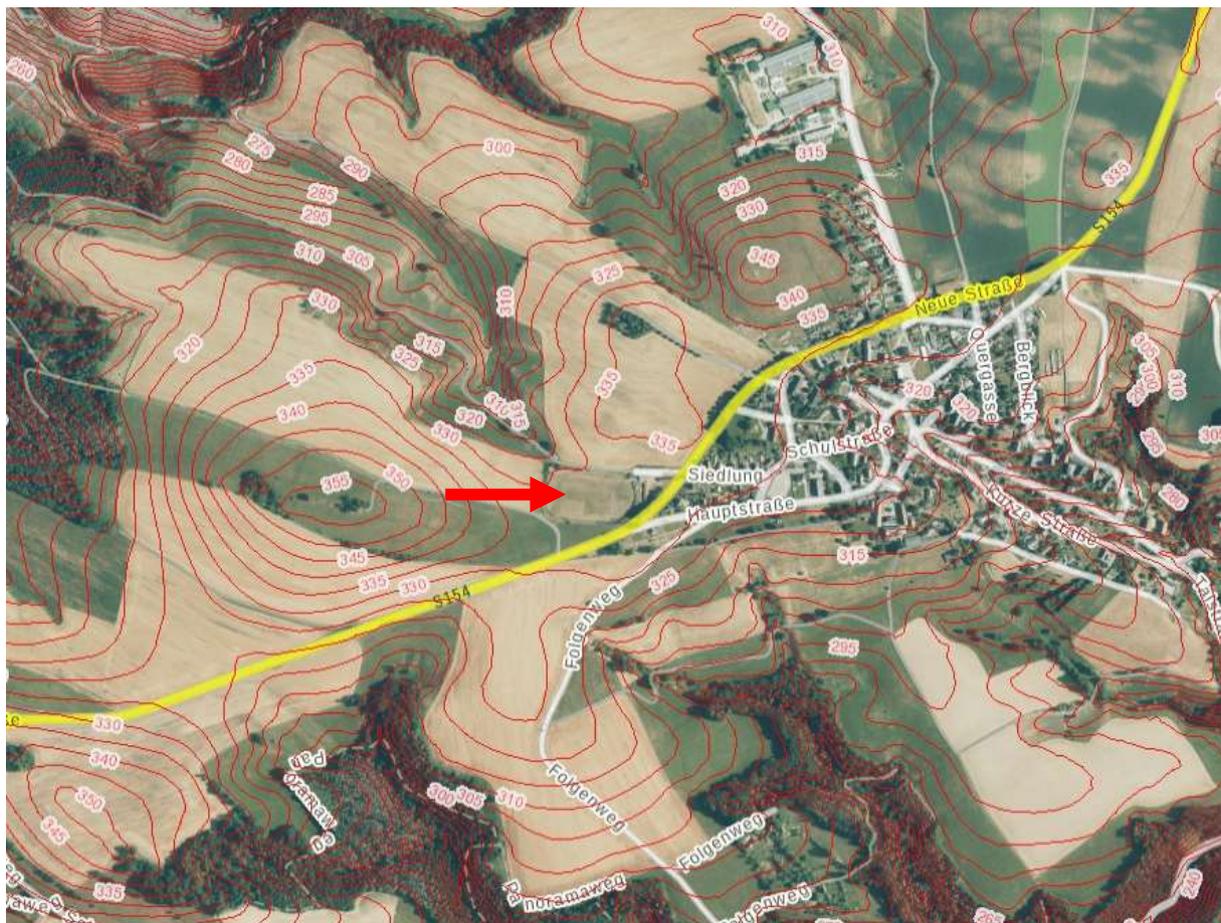


Abbildung 9: Luftbild mit Höhenlinien (/1/ bearb. v. Verf.: Standort Plangebiet mit rotem Pfeil markiert)



Abbildung 10: Foto mit Blick von der Staatsstraße im Süden (Büro Hübner 05/ 2024)



Abbildung 11: Foto mit Blick vom Südhang des Pfarrbergs (Büro Hübner 05/ 2024)



Abbildung 12: Foto mit Blick von der östlichen Grenze, Einschnittböschung im Plangebiet, im Hintergrund der Pfarrberg (Büro Hübner 05/ 2024)



Abbildung 13: Foto mit Blick von dem Wirtschaftsweg im Norden, roter Pfeil zeigt auf den Pfarrberg (Büro Hübner 05/ 2024)

Der geplante Campingplatz wird sich größtenteils auf dem ehemaligen Sportplatz befinden, der auf etwa 331 m liegt. Für den Bau des Sportplatzes wurde das Gelände terrassiert, wie man an der bis 5 m hohen Dammböschung im Norden und Westen und bis 3 m hohen Einschnittböschung im Süden und Osten erkennen kann.

Für das Schutzgut relevante Änderungen sind:

- das Gelände zu belassen, die Stellplätze und Zeltwiese auf dem ehemaligen Sportplatz einzurichten
- Neubau Funktionsgebäude im unmittelbaren Anschluss an die vorhandene Gaststätte
- Abbruch der Sportplatzbeleuchtung
- [eine Baumfällung nördlich der Zufahrt](#)

Es werden keine unbelasteten Landschaftsräume oder landschaftsbildprägenden Strukturen in Anspruch genommen.

Zur Minderung des Eingriffs sind, neben den Beschränkungen in den bauordnungsrechtlichen Festsetzungen, folgende Maßnahmen geplant (siehe Kapitel 5):

- Erhalt und bauzeitlicher Schutz von Gehölzen im Nordosten des Plangebietes, [Ersatzpflanzung für eine Baumfällung](#)
- Beschränkung der Außenbeleuchtung, Masthöhe und Minderung der Lichtemissionen auf die freie Landschaft
- Innere Durchgrünung mit Schnitthecken und Hochstämmen
- Eingrünung des Plangebietes im Norden, Westen und Süden mit einer mind. 6 m breiten Baum-Strauch-Hecke (im Osten ist eine Altbaumreihe entlang der Staatsstraße vorhanden)

Die bedeutendste Sichtbeziehung von der Staatsstraße im Süden und Osten des Plangebietes wird mit der o.g. Eingrünung relativ schnell geschlossen sein, da diese auf der Einschnittseite liegt und somit bereits relativ niedrige Gehölze ausreichen.

Es wird eingeschätzt, dass bei Beachtung der o.g. Maßnahmen ~~weder das regionalplanerisch festgesetzte Vorranggebiet Kulturlandschaftsschutz noch~~ das LSG erheblich beeinträchtigt werden.

2.8 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Das nächstgelegene erfasste Kulturdenkmal befindet sich südöstlich des Plangebietes auf der gegenüberliegenden Seite der Staatsstraße und ist in der Planzeichnung abgebildet. Es handelt sich hierbei um die Sachgesamtheit Friedhof Lichtenhain mit Leichenhalle und Einfriedung aus dem Jahr 1871.

Gemäß § 2 Abs. 3 Nr. 1 Sächsisches Denkmalschutzgesetz ist auch die Umgebung eines Kulturdenkmales Gegenstand des Denkmalschutzes, soweit sie für dessen Bestand oder Erscheinungsbild von erheblicher Bedeutung ist (Umgebungsschutz).

Aufgrund der Tatsachen, dass das Kulturdenkmal und das Plangebiet durch eine öffentliche Straße klar voneinander getrennt sind, dass sich das Kulturdenkmal in unmittelbarem Anschluss zur Siedlung mit Wohnbebauung befindet und dass das geplante Baufenster mind. 50 m entfernt ist, wird eingeschätzt, dass die geplante Bebauung keine erhebliche Bedeutung für den Bestand oder das Erscheinungsbild des Kulturdenkmales besitzt. **Es ist eine denkmalschutzrechtliche Genehmigung erforderlich (siehe Hinweis 3.3 im Teil B Festsetzungen)**

Die archäologische Relevanz des Vorhabenareals belegen archäologische Kulturdenkmale aus dem Umfeld, die nach § 2 SächsDschG Gegenstand des Denkmalschutzes sind (mittelalterlicher Ortskern [D-75180-01]). (siehe Hinweis 3.1.2 im Teil B Festsetzungen)

2.9 Wechselwirkungen zwischen einzelnen Schutzgütern

Es sind keine weiteren Wechselwirkungen erkennbar, die über die allgemeinen, in der folgenden Tabelle aufgeführten Zusammenhänge hinausgehen bzw. nicht bereits in den einzelnen Schutzgütern beschrieben wurden. Zusätzliche negative Beeinträchtigungen durch Wechselwirkung zwischen den Schutzgütern sind nicht zu erwarten.

Funktion/ Wirkung	Mensch	Pflanzen und Tiere	Boden	Wasser	Luft und Klima	Land- schafts- bild	Kultur- und Sachgüt.
Mensch		Nahrungs- grundlage, Erholungs- nutzung	Nahrungs- grundlage	Trinkwasser, Schäden durch Hochwasser	Lebens- grundlage, Beeinflussung Biotop- ausprägung	Erholungs- nutzung, Identifika- tion	Grundlage der Gesell- schafts- bildung
Pflanzen und Tiere	Störfaktor Biotopverlust -beeinflussg.		Habitat Nährstoff-/ Wasser- speicher	Lebens- grundlage Habitat	Lebens- grundlage Schäden durch Unwetter	-	-
Boden	Veränderung Versiegelung Schadstoff- eintrag	Beeinflussg. Boden- bildung, Erosions- schutz		Einfluss auf Bodenbildung und Erosion	Einfluss auf Bodenbildung und Erosion	-	-
Wasser	Veränderung Schadstoff- eintrag	Filter, Speicher	Filter, Speicher		Grundwasser- bildung durch Niederschläge	-	-
Luft und Klima	Veränderung dr. Versiegel. Schadstoff- eintrag	O2/C02- Kreislauf, Kaltluftent- stehung	Tempera- turaus- gleich	Temperatur- ausgleich, Niederschlags- kreislauf		-	-

Land-schaftsbild	Veränderung durch Nutzung	Vegetation bewirkt Strukturvielfalt	Relief bewirkt Strukturvielfalt	Wasser beeinflusst Geländeform	jahreszeitlicher Witterungsverlauf ist bildprägend	-	Gebäude können bildprägend sein
Kultur- und Sachgüter	Schaffung Veränderung/ Erhalt	-	-	-	-	-	-

Tabelle 2 Übersicht Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

3 Planungsalternativen

3.1 Entwicklung des Umweltzustands bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung bleibt das Plangebiet entsprechend seines derzeitigen Bestandes bestehen und die oben genannten Umweltauswirkungen werden nicht eintreten. Es ist nicht absehbar, wie sich die Nutzung des ehemaligen Sportplatzes entwickeln würde. Eine Aufwertung des Umweltzustandes würde sich bei der aktuellen gärtnerischen Nutzung nicht einstellen können.

3.2 Standortwahl/ Alternativen

Bei dem geplanten Vorhaben handelt es sich unter Einbeziehung der von den Einwohnern Lichtenhains und von Touristen gern genutzten öffentlichen Gaststätte einschl. Bowlingbahn um eine Erweiterung des touristischen Angebotes, indem zu der vorhandenen Infrastruktur ein Camping-Stellplatz auf einer unmittelbar angrenzenden Freifläche ergänzt wird. Der westlich der Gaststätte liegende alte Sportplatz wird als solches nicht mehr genutzt. Diese anthropogen deutlich veränderte Fläche soll einer neuen Nutzung zugeführt werden.

In der unmittelbaren Umgebung der vorhandenen Gaststätte stehen in Lichtenhain keine anderen Flächen zur Verfügung, die für einen Caravan- und Campingplatz geeignet wären.

4 Eingriffs-/Ausgleichsbilanz

4.1 Methodik

Die Erstellung der Eingriffs-/ Ausgleichsbilanzierung erfolgt auf Grundlage der Handlungsempfehlung zur Bewertung und Bilanzierung von Eingriffen im Freistaat Sachsen (2009). Nach Analyse des Bestands wird gemäß Handlungsempfehlung Anlage 3 vorab eingeschätzt, dass Wert- und Funktionselemente besonderer Bedeutung, bis auf das Schutzgut Landschaftsbild, nicht betroffen sind. Das Eingriffsvorhaben wird hier rechnerisch als „Fall A“ bilanziert. Die Eingriffsbeurteilung erfolgt auf der Basis von Biotoptypen, da diese als Indikatoren verschiedener biotischer und abiotischer Funktionen gelten und somit alle Schutzgüter summarisch abbilden. Zusätzlich wurde das Landschaftsbild unter der Schutzgut-Prognose ausführlich verbal-argumentativ bilanziert.

Die Biotopbezeichnung und Nummerierung erfolgt nach den Kartiereinheiten der Biotoptypen- und Landnutzungskartierung Sachsen 2005, Stand 02.12.2010.

4.2 Bilanz

4.2.1 Formblatt I: Ausgangswert und Wertminderung der Biotope

Bestand/ Ausgangswert				
BTLNK	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Ausgangswert	Ausgangswert Gesamt
42100	Ruderalflur, frischer Standorte	2.390	15	35.850
94	Grünfläche, Rasen (einschl. ehemaliger Sportplatz)	14.595	7	102.165
94	Grünfläche, Pflanzfläche und 4 Bäume BHD 10cm, nicht heimische Ziergehölze	110	10	1.100
94	Grünfläche, nördlich Parkplatz mit 9 Bäumen BHD bis 25cm und Sträuchern, heimische Arten	225	11	2.475
95100	Verkehrsflächen, vollversiegelt	740	0	0
95100	Verkehrsflächen, wasserdurchlässig befestigt	640	3	1.920
95140	Unbefestigter Feldweg	470	12	5.640
	Gebäude	540	12	6.480
Summen		19.710		155.630

Tabelle 3 Bilanz Formblatt I Bestand/ Ausgangswert

Bebauungsplanung/ Planwert				
BTLNK	Biotoptyp	Fläche [m ²]	Planwert (bzw. Bestandswert bei Erhaltung)	Planwert Gesamt
Erhaltung/ bleibt unverändert				
94	Grünfläche, nördlich Parkplatz mit 8 Bäumen BHD bis 25cm und Sträuchern, heimische Arten	200	11	2.200
95100	Verkehrsflächen, vollversiegelt, Zufahrt	330	0	0
95100	Verkehrsflächen, wasserdurchlässig befestigt, Parkplatz	290	3	870
95140	Unbefestigter Feldweg	470	12	5.640
Planung				
94300	Campingplatz (SO-Fläche)	15.310	4	61.240
95100	Verkehrsflächen, vollversiegelt, zusätzlich für neue Zufahrt	50	0	0
65300	Grünfläche, Maßnahmefläche 1A Heckenpflanzung	3.060	20	61.200
94	1 Stck. Baumersatzpflanzung in o.g. Grünfläche, Maßnahme 2A			
Summen		19.710		131.150
Differenz zwischen Plan und Bestand = Kompensationsbedarf				-24.480

Tabelle 4 Bilanz Formblatt I Bebauungsplanung/ Planwert

Im Formblatt I Ausgangswert und Wertminderung der Biotope wird in der ersten Tabelle der Biotopbestand innerhalb der Plangebietsgrenzen vor dem Eingriff dargestellt. In der zweiten Tabelle werden die Biotoptypen nach Realisierung des geplanten Vorhabens aufgelistet.

Durch Multiplikation von Biotopwert und Fläche wird der Ausgangs- bzw. Planwert ermittelt. Aus den Summen der Ausgangswerte des Bestandes und der Planwerte des Vorhabens vor und nach dem Eingriff wird die Differenz gebildet, woraus sich der jeweilige Kompensationsbedarf ableitet. Je nach Ausgangswert sind Auf- oder Abwertungen bedingt.

Erwartungsgemäß entsteht durch das Vorhaben mit Bebauung von größtenteils Grünflächen ein Wertedefizit. Der Ausgangszustand des Plangebietes gem. Biotopschlüssel beträgt 155.630 Biotopwertpunkte. Mit dem Eingriff, einschl. der Ausgleichsmaßnahmen 1 A Heckenpflanzung und 2 A Baumersatzpflanzung nördlich der Zufahrt, wird eine Wertminderung von insg. 24.480 Punkten, d.h. in Höhe von 16 % des Ausgangswertes verursacht.

4.2.2 Formblatt III: Biotopbezogene Kompensation und Zusammenfassung

Biotopbezogene Kompensation							
Ausgleichs- maßnahme	BTLNK 2005 (2010)	A = Ausgangsbiotop Z = Zielbiotop	Ausgangswert (AW)	Planungswert (PW)	Differenzwert (DW)	Fläche [m²]	WE Ausgleich/ Ersatz
Maßnahmen im B-Plan-Gebiet	bereits in Formblatt I berücksichtigt						
1 E Wiederherstellung Grünlandbiotop U364 nördlich B- Plan-Gebiet (extern, Flurstück 598/7)	41000	A - Intensivgrünland	10		15	270	4.050
	41200	Z - Magere Frischwiese		25			
2 E Baumpflanzung an der Hohen Straße (extern, Flurstück 600/1)		A - Wegrain ohne Baum	0		680	30 Stk.	20.400
		Z - Wegrain mit Baum (Wert pro Baumpflanzung)		680			
Summe							24.450
Kompensationsbedarf Biotope (Formblatt I)							-24.480
Kompensationsüberschuss (+) oder Defizit (-)							-30

Tabelle 5 Bilanz Formblatt III Biotopbezogene Kompensation und Zusammenfassung

Im Formblatt 3 werden die geplanten (externen) Kompensationsmaßnahmen mit den jeweiligen Ausgangs- und Zielbiotopen aufgelistet. Indem man den sich ergebenden Differenzwert von Ausgangs- und Planwert der Biotope mit der Fläche multipliziert, erhält man eine Wertsteigerung.

Schließlich wird die (Summe der) Wertsteigerung mit dem Wertedefizit des Formblattes 1 verrechnet. Ziel ist der Ausgleich des Defizits mit der Wertsteigerung durch die Kompensationsmaßnahme(n).

Im vorliegenden Fall wird mit den Maßnahmen ein verbleibendes Defizit 30 Biotop-Werteinheiten erreicht. Dieser rechnerische Rest entspricht etwa 0,1 % des Kompensationsbedarfs aus Formblatt 1 und wird daher vernachlässigt. Der Eingriff im Sinne der Eingriffsregelung ist somit ausgeglichen.

5 Naturschutzfachliche und Grünordnerische Maßnahmen

5.1 Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen

Nach § 13 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG sind „erhebliche Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft [...] vom Verursacher vorrangig zu vermeiden“. Der Verursacher ist gemäß § 15 Abs. 1 Satz 1 BNatSchG verpflichtet, vermeidbare Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu unterlassen. Beeinträchtigungen sind dabei nach § 15 Abs. 1 Satz 2 BNatSchG vermeidbar, wenn zumutbare Alternativen den mit dem Eingriff verfolgten Zweck am gleichen Ort ohne oder mit geringeren Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft zu erreichen, gegeben sind.

5.1.1 1 V Zeitraumbeschränkung Gehölzfällungen

Gehölzfällungen sind gem. § 39 BNatSchG nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar eines jeden Jahres durchzuführen.

5.1.2 2 V Erhaltung und bauzeitlicher Schutz von Gehölzen

Die nördlich des bestehenden Parkplatzes der Gaststätte befindlichen Bäume sind bauzeitlich gefährdet und zu erhalten. Sie sind mittels einer wirksamen Absperrung vor jeglicher Beeinträchtigung (einschl. Befahren und Ablagerungen) in der gesamten Bauzeit zu schützen. Generell ist zum Schutz der Bäume die DIN 18920, RAS LP 4 und ZTV-Baumpflege zu beachten.

5.1.3 3 V Bauzeitliche Bodenschutzmaßnahmen

Bei der Ausführung sind die allgemeinen Grundsätze des Bodenschutzes (BBodSchG; §§ 1a, 202 BauGB; §1 BNatSchG), wie sparsamer und schonender Umgang mit dem Schutzgut Boden sowie der Schutz des Bodens vor Verunreinigungen, unnötigen Versiegelungen und Verdichtungen sowie sonstigen schädigenden Einflüssen, zu beachten.

Für den bei Baumaßnahmen anfallenden unbelasteten Bodenaushub ist ein Massenausgleich vorzuschreiben bzw. eine Verwertung zu sichern, da eine Beseitigung, d.h. Deponierung von unbelastetem Erdaushub gemäß den abfallwirtschaftlichen Grundsätzen des Freistaates Sachsen nicht zulässig ist.

Zum Erhalt des Bodens im Sinne § 202 BauGB i. V. mit § 1 BBodSchG sind folgende Hinweise bei der Bauausführung zu beachten:

- Vor Baubeginn ist der Ober-/ Mutterboden im Bereich der Baustellen und Nebeneinrichtungen zu sichern.
- Anfallendes Aushubmaterial ist getrennt nach Oberboden und Unterboden zu gewinnen und zu lagern. Eine Vermischung der verschiedenen Bodenschichten ist nicht gestattet.

- Verunreinigungen der Böden bzw. Bodenmieten mit Abfällen und Schadstoffen sind zu verhindern.
- Zwischenlager von Böden sind in Form von trapezförmigen Mieten bei einer Höhe von max. 2 m so anzulegen, dass Verdichtung, Vernässung und Erosion vermieden werden.
- Bautätigkeit und Baustellenverkehr sind auf das Gelände der zu bebauenden Bereiche zu beschränken. Freiflächen sind vom Baustellenverkehr freizuhalten.

5.1.4 4 V Beschränkung der Versiegelung, Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen

Die Versiegelung auf den befestigten Flächen (Verkehrsflächen, Stellflächen, weitere Nebenanlagen) ist auf das notwendige Maß zu beschränken.

Die Versiegelung folgender Flächen mit einem Belag aus Asphalt oder Betonsteinpflaster ist zulässig:

- Zu- / Ausfahrt Campingplatz, abzweigend von der öffentlichen Straße
- Fahrwege zu den Stellplätzen/ zur Zeltwiese
- Gehwegflächen
- Terrassenflächen um Schank- und Speisewirtschaften
- Wege- und Platzfläche für Sport- und Freizeitanlagen

Alle Stellflächen und übrigen Fahrwege sind in wasserdurchlässiger Bauweise mit einer Decke aus wassergebundener Wegedecke oder Schotterrasen zu befestigen. Die Parkplätze an der Zu- und Ausfahrt Campingplatz sind in wasserdurchlässiger Bauweise mit einer Decke aus wassergebundener Wegedecke, Schotterrasen, Rasengitter oder Pflaster mit mind. 15 % Sickerfugenanteil zu befestigen.

5.1.5 5 V Versickerung/ Rückhaltung von Niederschlagswasser

Das Niederschlagswasser von den befestigten Freiflächen ist über die belebte Bodenschicht (in Mulden bzw. Muldenrigolenelementen) vollständig zu versickern.

Das Niederschlagswasser von den Dachflächen kann auch unterirdisch z.B. über Rigolen oder Schächte versickert werden. Der Notüberlauf ist in den bestehenden Kanal Richtung Nordwesten, in die freie Landschaft zu entwässern. Die Einleit-/ Drosselmenge und ein ggf. notwendiges zusätzliches Rückhaltevolumen in Abhängigkeit der Überschreitungshäufigkeit des Notüberlauf/ -systems ist mit der Unteren Wasserbehörde abzustimmen.

Im Rahmen des Bauantrags/ Antrags auf wasserrechtliche Erlaubnis sind die kf-Werte (aus der bisherigen Ermittlung über Korngrößenverteilungen) zusätzlich mit Feldmethoden zu untermauern und die Versickerungsanlagen entsprechend zu dimensionieren.

Ausgenommen von dieser Regelung ist das bestehende Gebäude mit Gasstätte und Bowlingbahn sowie die bestehenden Verkehrsflächen im Nordosten, die weiterhin ungedrosselt über den bestehenden Kanal entwässert werden dürfen.

5.1.6 6 V Verzicht auf Dacheindeckung mit unbeschichtetem Metall

Zum Schutz von Grundwasser und Vorflut dürfen die Dächer der neu zu errichtenden Gebäude keine flächige Eindeckung aus unbeschichtetem Metall (Kupfer, Zink, Titanzink, Blei) besitzen. Kunststoffbeschichtete Metalle sind als Dacheindeckung zugelassen. Untergeordnete Bauteile (Dachrinnen, Verwahrungen, etc.) dürfen aus den beschriebenen Metallen bestehen.

5.1.7 7 V Beschränkung der Außenbeleuchtung

Eine Außenbeleuchtung ist nur unter Verwendung von insektendichten Lampengehäusen und Leuchtmitteln mit einem ausschließlich von oben nach unten gerichteten Abstrahlwinkel zu errichten. Es sind generell Lampen ohne UV-Anteil zu verwenden wie z.B. Natrium-Niederdruck-/ Hochdruck-Dampflampen oder LEDs bis max. 2000 Kelvin.

Die Beleuchtung ist nach dem Konzept (/6/, Anlage 3) umzusetzen.

Beleuchteten Werbeanlagen sind nicht gestattet.

Das nächtliche Beleuchtungsniveau ist in der Zeit zwischen 0:00 Uhr und 5:00 Uhr auf höchstens 25 % des geplanten Lichtniveaus zu reduzieren. Dies ist z.B. durch Verwendung eines Dimmers in Verbindung mit einem Bewegungsmelder zu erreichen. Alternativ kann ein Astro-Dimmer mit Steuerung der Lichtintensität in Abhängigkeit von der Uhrzeit verwendet werden.

Die innerhalb des Plangebietes liegenden Kompensations-Pflanzflächen sind von jeglicher direkten Beleuchtung frei zu halten.

5.1.8 8 V Innere Durchgrünung

Es sind entlang der Stirnseiten der aneinandergrenzenden Caravanstellflächen (Schnitt-) Hecken zu pflanzen. Es sind mind. 64 Bäume als Hochstämme gleichmäßig verteilt über die Fläche der Caravanstellflächen zu pflanzen. Es sind mind. 5 Bäume als Hochstämme auf den übrigen Flächen zu pflanzen.

5.2 Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen

Nach Berücksichtigung der zuvor beschriebenen Vermeidungs- und Minderungsmaßnahmen verbleiben erhebliche nicht vermeidbare Beeinträchtigungen, zu deren Kompensation Ausgleichs- und/ oder Ersatzmaßnahmen festgesetzt werden. Ausgleichsmaßnahmen haben die Aufgabe, die durch Eingriffe beeinträchtigten oder verlorenen Werte und Funktionen von Natur und Landschaft in gleichartiger Weise wiederherzustellen (§ 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG). Ist ein Ausgleich nicht möglich, so sind die durch den Eingriff zerstörten Funktionen oder Werte in gleichwertiger Weise wiederherzustellen (Ersatzmaßnahme, § 15 Abs.2 Satz 3 BNatSchG).

Aufgrund der geplanten Neuversiegelungen sind gem. Entsiegelungserlass (SMUL 2009) die Möglichkeiten der Entsiegelung zur Umsetzung der Kompensationsverpflichtung prioritär zu prüfen. Entsiegelungen im Plangebiet sind nicht möglich. Externe Entsiegelungsmaßnahmen wurden seitens der Stadtverwaltung geprüft, sind jedoch im Stadtgebiet nicht vorhanden.

5.2.1 1 A Pflanzung einer Hecke zur äußeren Eingrünung

Gemäß Planzeichnung ist eine freiwachsende Hecke an der Grenze des Plangebietes im Norden, Westen und Süden zu pflanzen. Hochstämme sind in einem Abstand von höchstens 12 m, bezogen auf die Heckenlänge, zu integrieren.

5.2.2 2 A Baumersatzpflanzung nördlich der Zufahrt

Gemäß Planzeichnung ist ein Baum als Hochstamm für den unmittelbar angrenzend gefällten Baum als Ersatz zu pflanzen.

5.2.3 1 E Wiederherstellung und Pflege Grünlandbiotop U364

Nördlich an das B-Plan-Gebiet angrenzend, auf dem Straßen-Flurstück 598/7 zwischen Straßenseitengraben und Acker, befindet sich das gesetzlich geschützte Biotop U 364 - „Straßenhochrain in Lichtenhain“ in Form einer mageren Frischwiese (GMM). Das Biotop ist im Rahmen der SBK als 90 m lange Linie erfasst worden, eine mittlere Breite von 3 m wird nach Begehung definiert, ergibt eine Fläche von 270 m².

Aufgrund des Pflegeregimes in den vergangenen Jahren hat sich der Zustand massiv verschlechtert, die Charakterart Gewöhnliche Pechnelke - *Lychnis viscaria* ist fast vollständig verdrängt. Mit folgenden Maßnahmen soll das Biotop wieder hergestellt und dauerhaft erhalten werden:

Artenanreicherung durch Mahdgutübertragung in den ersten zwei Jahren: In Abstimmung mit der UNB ist von dem 1,3km nordöstlich gelegenen Biotop U185 – „Straßenhochrain an der Straße von Amtshainersdorf nach Lichtenhain“ auf dem Flurstück 280/7 der Gemarkung Lichtenhain (=Spenderfläche) Mahdgut zu gewinnen und auf das Biotop U 364 (Empfängerfläche) zu übertragen. Um Samenverluste zu vermeiden, sollte das Mahdgut auf der Spenderfläche möglichst am Tag des Schnittes aufgeladen und übertragen werden. Auf der Empfängerfläche erfolgt vor der Mahdgutübertragung ein Tiefschnitt und unmittelbar danach das gleichmäßige Ausbringen des Mahdgutes in einer Schichtdicke von 3- 5 cm.

Dauerhaftes Mahdregime: Jährlich zweimalige Mahd im Zeitraum 1. Bis 15. Juli und 1. Bis 30. September. Das Schnittgut ist, zur Vermeidung einer Eutrophierung, unbedingt zu beräumen. Nicht zulässig sind der Einsatz von Schlegelmähwerken bzw. Mulchgeräten, Düngen, Beweiden, Neuansaat und Nachsaat. In den ersten 5 Jahren ist in Abstimmung mit der UNB das Mahdregime in Abhängigkeit von der Aufwuchsmenge anzupassen (ggf. mehr Schnitte zur Aushagerung).

5.2.4 2 E Baumpflanzung an der Hohen Straße

Etwa 1,3km nordöstlich vom B-Plan-Gebiet, auf dem städtischen Flurstück 600/1 der Gemarkung Lichtenhain, ist eine Baumreihe auf der linken/ nordwestlichen Seite der Hohen Straße zwischen Staatsstraße und Waldrand zu pflanzen. Die Länge des Straßenabschnittes beträgt etwa 300 m, 7 Bäume sind hier schon vorhanden. Bei einem Baumabstand von etwa 8 m sind hier somit 30 Bäume zu pflanzen.



Abbildung 14: Übersichtskarte 2 E Baumpflanzung an der Hohen Straße, (/3/ bearb. v. Verf.: Baumreihe rot markiert)

5.2.5 Weitere Bestimmungen zu den Maßnahmen

Die Pflanzmaßnahmen sind spätestens in der auf die Fertigstellung der baulichen Anlagen folgenden Pflanzperiode durchzuführen. Die geschaffenen Neupflanzungen sind dauerhaft zu erhalten.

Nach bauzeitlicher Inanspruchnahme sind die Böden der Pflanzstandorte großflächig und tiefgründig zu lockern. Die Anpflanzungen haben fachgerecht zu erfolgen und sind bis zum sicheren Anwachsen zu pflegen (in der Regel 3 Jahre).

Pflanzausfälle in den flächigen Gehölzpflanzungen sind bis zum Erreichen des Begrünungszieles eines dichten Gehölzbestands in der je darauffolgenden Pflanzperiode in gleicher Qualität zu ersetzen. Eine dauerhafte Unterhaltungspflege der Gehölzflächen ist in der Regel nicht notwendig, gefordert wird vielmehr eine freie Entwicklung/ Sukzession. Jedoch sind in der Schutzzone der Leitungen (TW-Leitung) keine Bäume zulässig und somit dauerhaft zu entfernen.

Pflanzausfälle bei den Hochstammpflanzungen sind dauerhaft in gleicher Qualität zu ersetzen. Eine Unterhaltungspflege ist bei den Hochstammpflanzungen zumindest 10 Jahren vorzusehen (v.a. Wässern und Kronenerziehungsschnitt). Bei Obstbäumen ist ein Erziehungschnitt in den ersten 5 bis 8 Jahren nach der Pflanzung und danach sporadisches Auslichten der Krone erforderlich.

Mindestpflanzqualitäten für Gehölzflächen: verpflanzter Strauch 60-100 bzw. verpflanzter Heister 150-200 cm, 1 Pflanze/ m²; für Baumpflanzungen: Hochstamm H 3xv. StU 12-14 cm mit Drahtballen; für Baumpflanzungen an der Straße: Hochstamm H 3xv. StU 16-18 cm mit Drahtballen als Alleebaum/ Hochstamm für Verkehrsflächen (=Hochstämme mit besonders hohem Kronenansatz und gerader Stammverlängerung); Obstbäume in Baumschul-Hochstammqualität (wurzelnackt)

Es sind grundsätzlich nur folgende heimische, standortgerechte Arten aus gebietseigener Herkunft (§ 40 BNatSchG) zu verwenden:

Sträucher:

Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*),
Haselnuss (*Corylus avellana*),
Weißdorn (*Crataegus laevigata* und *C. monogyna*),
Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*),
Faulbaum (*Frangula alnus*),
Schlehe (*Prunus spinosa*)
Kreuzdorn (*Rhamnus catharticus*),
Hunds- Rose (*Rosa canina*),
Brombeere (*Rubus fruticosus*),
Öhrchen- Weide (*Salix aurita*),
Korb- Weide (*Salix viminalis*),
Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*),
Roter Holunder (*Sambucus racemosa*),
Schneeball (*Viburnum opulus*), (nur mit Pflanzenpass)

Große Bäume:

Stiel-Eiche (*Quercus robur*),
Trauben-Eiche (*Quercus petraea*)
Birke (*Betula pendula*),
Schwarz-Erle (*Alnus glutinosa*),
Bruch-Weide (*Salix fragilis*),
Hainbuche (*Carpinus betulus*),
Silber-Weide (*Salix alba*),
Berg-Ahorn (*Acer pseudoplatanus*),
Winter-Linde (*Tilia cordata*),
Sommer-Linde (*Tilia platyphyllos*)
Buche (*Fagus sylvatica*),
Flatter-Ulme (*Ulmus laevis*),
Vogelkirsche (*Prunus avium*)

Kleine Bäume:

Feld-Ahorn (*Acer campestre*),
Wild- Apfel (*Malus sylvestris*),
Traubenkirsche (*Prunus padus*),
Wild- Birne (*Pyrus pyraster*)
Sal-Weide (*Salix caprea*)
Eberesche (*Sorbus aucuparia*)

[Obstbäume auf stark wüchsigen Unterlagen mit hochstammgeeigneten Sorten](#)

6 Zusätzliche Angaben

6.1 Technische Grundlagen und Verfahren bei der Umweltprüfung

Die Umweltprüfung basiert neben den örtlichen Begehungen von Frühjahr bis Herbst 2021 zur Beurteilung des Bestands einschl. Biotopkartierung und Fotodokumentation auf Abstimmungen/ Anfragen bei den Fachbehörden (LDS, NPV, LRA SOE) und auf Auswertung folgender Fachinformationssysteme, Karten, Gutachten und Planungen:

- Geoportal des Landratsamtes Sächsische Schweiz Osterzgebirge
- Geoportal Sachsenatlas (GeoSN)
- Datenportal iDA Sächsischen Landesamtes für Umwelt, Landwirtschaft und Geologie

Hinweise auf Schwierigkeiten

Bei der Zusammenstellung der Unterlagen für die vorliegende Umweltprüfung sind weitgehend keine Schwierigkeiten aufgetreten.

6.2 Umweltüberwachung/ Monitoring

Werden die im Bebauungsplan festgelegten Vermeidungs-, Minderungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht oder nur ungenügend durchgeführt oder würden zum derzeitigen Zeitpunkt nicht vollständig erfasste negative Umweltwirkungen durch das Vorhaben hervorgerufen, wäre der Bebauungsplan mit erheblichen nachteiligen Umweltwirkungen verbunden. Nach dem §4c BauGB ist dies von den Kommunen in Zusammenarbeit mit den Fachbehörden (§4 Abs.3 BauGB) zu überwachen.

Sinnvoll ist vor allem die Kontrolle der Festsetzungen, bei denen nach allgemeiner Erfahrung ein Vollzugsdefizit zu befürchten ist. Die Überwachung insbesondere nachfolgender Maßnahmen wird empfohlen:

- Überwachung der Boden- und Vegetationsschutzmaßnahmen während der Baudurchführung und der Verwertung
- Die Pflanzmaßnahmen sind bei der Pflanzung auf Qualität und Quantität zu prüfen und im Pflegezeitraum zu überwachen (Ausschreibung und Überwachung durch Fachplaner). Nach der Abnahme ist alle 3 bis 5 Jahre eine Funktionskontrolle durch Ortsbesichtigung zu gewährleisten.

Das Risiko unvorhergesehener erheblicher Umweltauswirkungen wird im vorliegenden Fall auf Grundlage der derzeit vorhandenen Nutzungen sowie den vorgesehenen baulichen Änderungen insgesamt als gering eingeschätzt.

Im Rahmen der vorliegenden Planung sind keine Maßnahmen zur Überwachung von Umweltauswirkungen, die über die allgemeinen Aufgaben zur Prüfung im Rahmen der Genehmigung in der oberen Naturschutzbehörde, im Landratsamt und Gemeindeverwaltung hinausgehen, vorgesehen.

6.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Der Bebauungsplan „Caravan- und Campingplatz Lichtenhain“ bedingt im Vergleich zur derzeitigen Situation insgesamt folgende Wirkungen und Beeinträchtigung der Schutzgüter:

Mensch	<ul style="list-style-type: none"> - positive Wirkung - Verbesserung der Infrastruktur zur Erholung - geringe Beeinträchtigung - Lärmbelastung benachbarter Wohnbebauung
Pflanzen, Biotope, Tiere, Biologische Vielfalt	<ul style="list-style-type: none"> - geringe Beeinträchtigung - Inanspruchnahme geringwertiger Pflanzenstandorte und Tierlebensräume - geringe Beeinträchtigung - keine artenschutzrechtliche Betroffenheit
Boden	<ul style="list-style-type: none"> - geringe Beeinträchtigung - Überbauung anthropogen veränderter Böden - mittlere Beeinträchtigung - Mehrversiegelung
Fläche	<ul style="list-style-type: none"> - keine Beeinträchtigung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> - mittlere Beeinträchtigung - Mehrversiegelung, Erhöhung der Wasserabflussmenge und Verringerung der Versickerungsrate

Luft und Klima	- geringe Beeinträchtigung - Verlust eines Kaltluftentstehungsgebietes mit siedlungsabgewandter Abflussbahn, Erhöhung lokalklimatischer Wärmestrahlung und Emissionen
Landschaftsbild	- mittlere Beeinträchtigung - Überbauung vorgenutzter Freifläche, sensible Lage am/ im Landschaftsschutzgebiet und Vorranggebiet Kulturlandschaftsschutz
Kultur- und Sachgüter	- keine Beeinträchtigung

Durch folgende Maßnahmen im Plangebiet können die Beeinträchtigungen zum Teil auf ein unerhebliches Maß reduziert werden:

- 1 V Zeitraumbeschränkung Gehölzfällungen
- 2 V Erhalt und bauzeitlicher Schutz von Gehölzen
- 3 V Bauzeitliche Bodenschutzmaßnahmen
- 4 V Beschränkung der Versiegelung, Verwendung von wasserdurchlässigen Belägen
- 5 V Versickerung/ Rückhaltung von Niederschlagswasser
- 6 V Verzicht auf Dacheindeckung mit unbeschichtetem Metall
- 7 V Beschränkung der Außenbeleuchtung
- 8 V Innere Durchgrünung

Um die unvermeidbaren Eingriffe, aufgrund des Verlustes von Biotop und Habitat durch Überbauung zu kompensieren und das Landschaftsbild aufzuwerten, werden folgende Ausgleichsmaßnahmen notwendig:

- 1 A Pflanzung einer Hecke zur äußeren Eingrünung
- 2 A Baumersatzpflanzung nördlich der Zufahrt
- 1 E Wiederherstellung und Pflege Grünlandbiotop U364
- 2 E Baumpflanzung an der Hohen Straße

Ronald Kretschmar

Oberbürgermeister