



vorhabenbezogener Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“, Stadt Eisenberg / Thüringen

Grünordnungsplan

Auftraggeber: WZM GmbH Büro für Architektur Weimar

Stand ~~24.10.2022~~, ergänzt 20.12.2024

Impressum

Auftraggeber:

WZM GmbH

Büro für Architektur
Karl-Liebknecht-Str. 21
99423 Weimar

Auftragnehmer:

Sweco GmbH

Cranachstraße 11
99423 Weimar

Bearbeitung:

Dipl.-Ing. Karin Otte
M. Sc. Geogr. Vanessa Linß

Bearbeitungszeitraum:

November 2020 – November 2021
mit Ergänzungen Stand ~~24.10.2022~~
ergänzt 20.12.2024

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
1.1	Lage und Beschreibung des Plangebietes	1
1.2	Rechtliche Grundlage	1
1.3	Ziele und Inhalte der Planung	2
2	Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen	3
2.1	Bestandsaufnahme	3
2.1.1	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Schutzgüter in Natur und Landschaft)	3
2.1.1.1	Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt	3
2.1.1.2	Schutzgut Fläche	4
2.1.1.3	Schutzgut Boden	4
2.1.1.4	Schutzgut Wasser	4
2.1.1.5	Schutzgut Klima/Luft	4
2.1.1.6	Schutzgut Landschaft	5
2.1.2	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Wirkungsgefüge)	5
2.1.3	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000-Gebiete)	5
2.1.4	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung)	5
2.1.5	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und sonstige Sachgüter)	5
2.1.6	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB (sachgerechter Umgang mit Abfällen und mit Abwasser) sowie Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB (Nutzung erneuerbarer Energie sowie Sparsame und effiziente Nutzung von Energie)	6
2.1.7	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB (Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern)	6
2.1.8	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB (Fachpläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts)	6
2.1.9	Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB (Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität)	6
2.2	Prognose der Auswirkungen	7
3	Ermittlung des Eingriffsumfangs/Kompensation, Flächenbilanz	12
3.1	Biotopwertbezogener Kompensationsbedarf	12
3.2	Funktionsspezifischer Kompensationsbedarf	22
4	Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation von Eingriffen	25
4.1	Vermeidungsmaßnahmen	25
4.2	Ausgleichsmaßnahmen	26
4.3	Ersatzmaßnahmen	27

	Seite	
4.4	Gestaltungsmaßnahmen	27
4.5	Berücksichtigung forstwirtschaftlicher Belange	27
5	Grünordnerische Festsetzungen / Kompensationsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1, BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25, BauGB)	28
5.1	Flächen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a) BauGB)	28
5.2	Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB)	28
5.3	Externe Ersatzmaßnahmen	28
5.4	Hinweise zum Artenschutz – Vermeidungsmaßnahmen	29
5.5	Hinweise zum Artenschutz – Sonstige Maßnahmen	29
5.6	Hinweise zur Grünordnung – Pflanzlisten	29
6	Maßnahmenverzeichnis	31

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Lage im Raum Eisenberg /Thüringen	1
--------------	-----------------------------------	---

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Ermittlung der Konflikte	8
Tabelle 2:	Detaillierte Bilanzierung für die Bodenversiegelung –/Teilversiegelung	9
Tabelle 3:	Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen	10
Tabelle 4:	Flächenbezogene Eingriffs- und Ausgleichsbilanz für Biotop- und Nutzungstypen	14
Tabelle 5:	Flächenbezogene Ausgleichsbilanz für Biotop- und Nutzungstypen einschließlich Kompensation	19
Tabelle 6:	Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen	22

Planverzeichnis

Integrierter Bestands- und Konfliktplan	Maßstab 1:750
Grünordnungsplan	Maßstab 1:750

1 Einleitung

1.1 Lage und Beschreibung des Plangebietes

Der Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“ soll erstellt werden und als ergänzendes Freizeitangebot des vorhandenen Sport- und Naherholungsgebietes dienen. Zudem wird beabsichtigt, die Stellplatzsituation für das Gebiet neu zu ordnen.

Das Plangebiet liegt ca. 1.400 m (Luftlinie) nordöstlich des Stadtkerns von Eisenberg /Thüringen innerhalb eines Waldgebietes, vgl. unten.

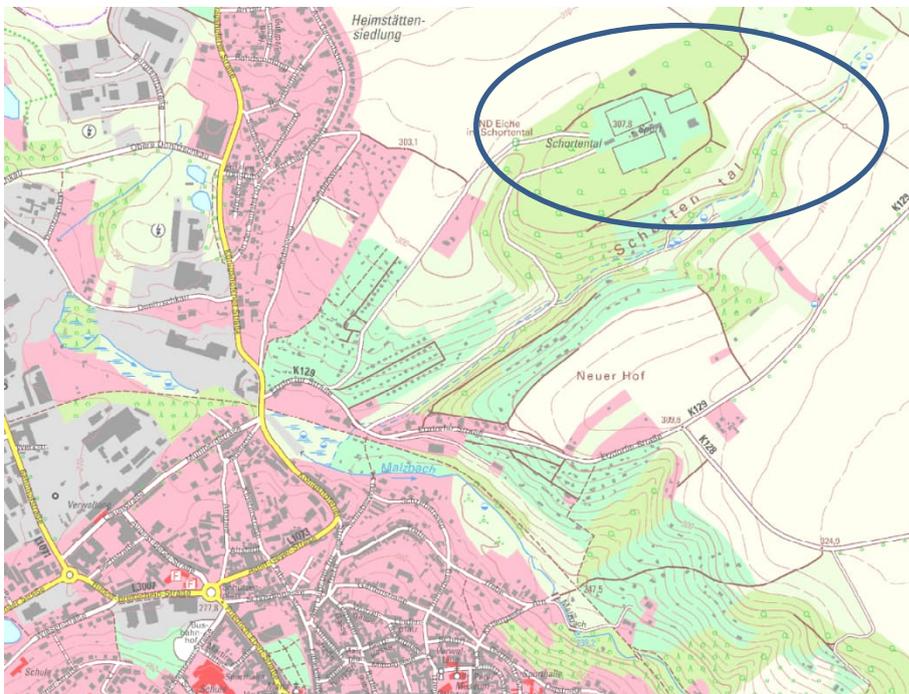


Abbildung 1: Lage im Raum Eisenberg /Thüringen

Zur Beschreibung des Plangebietes wird auf den Umweltbericht verwiesen, vgl. Kap. 2.

1.2 Rechtliche Grundlage

Gemäß § 1a BauGB erfolgt die Erstellung eines Grünordnungsplans und die Integration der zum Ausgleich des Eingriffs erforderlichen Maßnahmen in den Bebauungsplan. Die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung ist in Verbindung mit § 18 BNatSchG im § 1a BauGB (Ergänzende Vorschriften zum Umweltschutz) integriert. Damit werden Flächen für Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft im B- Plan dargestellt.

1.3 Ziele und Inhalte der Planung

Der Geltungsbereich des Plangebietes „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“ umfasst eine Gesamtfläche von ca. ~~15.826,94~~ 15.825 m² (\cong 1,58 ha), die Grundfläche des Gebäudes (Festzelt) beträgt 1.008,39 m². Mit der Aufstellung des Vorhaben- und Erschließungsplan zum vorhabenbezogenen Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“ soll eine dauerhafte Festzeltnutzung als sonstige Sonderbaufläche gem. § 11 Abs. 1 BauNVO ermöglicht werden.

Folgende Flächenausweisungen und Festsetzungen sind für die Ermittlung des Eingriffs bzw. Kompensationsumfanges relevant:

- Verkehrsflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB)
 - Verkehrsfläche (~~gepflastert~~ Pflasterflächen) -> ~~767,62 m²~~ 1.875 m²
 - Verkehrsfläche (~~geschottert~~ Asphalt-Fräsgut und Asphalt) -> ~~4.884,55 m²~~ 3.669 m²
- Anpflanzungen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25a BauGB)
 - Pflanzflächen und Funktionsgrün (Rasenansaat) -> ~~948,80 m²~~ 3.201 m²
- Bauflächen Sonstige Sonderbauflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB)
 - Sonstige Sonderbaufläche (§ 11 Abs. 2 BauNVO), GRZ 0,4 -> ~~1.039,17 m²~~ 1.008 m²
- Waldflächen (§ 9 Abs. 1 Nr. 18b BauGB) 6.072 m²

Im GOP erfolgen im Anschluss die Bilanzierung des Eingriffs, die Begründung sowie eine konkrete Darstellung der grünordnerischen Maßnahmen (siehe Maßnahmenblätter). Die verbal-argumentative Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen sind im Detail dem Umweltbericht (Bestandteil der Begründung zum Bebauungsplan) zu entnehmen und nachfolgend nur zusammenfassend dargestellt.

Im Jahr 2024 hat sich vor Ort die Situation ergeben, dass im Umfeld des Festzeltes Asphalt-Fräsgut zur Verfügung stand. Dieses soll statt des Schotterrasens für die Zufahrt und Stellplätze verwendet werden, da kostengünstiger, pflegeleichter und weniger Bedarf an Unterhaltungsaufwand. Daher wurde diese Lösung weiterverfolgt. Als Konsequenz ist die Bilanzierung überarbeitet worden und die Unterlagen (Text und Karten) wurden angepasst.

Alle Änderungen und Ergänzungen sind in blauer Schriftfarbe, Streichungen in blauer Schrift mit blauem Strich kenntlich gemacht.

2 Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen

Die Bestandsdarstellung erfolgt ausführlich im Umweltbericht unter Kap 2. Nachfolgend werden lediglich zusammenfassend die planungsrelevanten Funktionen der nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB betroffenen Schutzgüter sowie die sonstigen nach § 1 Abs. 6 Nr. 7 relevanten Inhalte der Umweltprüfung kurz erläutert. Anschließend erfolgt zudem eine zusammenfassende Darstellung der durch die Planung entstehenden Konflikte (erhebliche Auswirkungen des Vorhabens). Die detaillierte Begründung und Beschreibung wird nachfolgend nicht wiederholt, sondern ist dem Umweltbericht zu entnehmen.

Die Darstellung der Biotop- und Nutzungstypen im Integrierten Bestands- und Konfliktplan erfolgt im Text gemäß den Thüringer Code-Nr. lt. Eingriffsregelung und parallel, wie auch in der Kartendarstellung gemäß der Bundeskompensationsverordnung (BKompV), da die Bilanzierung auch über dieses Modell erfolgt, vgl. Kap. 3.

2.1 Bestandsaufnahme

2.1.1 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Schutzgüter in Natur und Landschaft)

2.1.1.1 Schutzgut Tiere, Pflanzen, biologische Vielfalt

Biotoptypen¹ im Geltungsbereich des Plangebietes sind:

- | | |
|--|-----------------------------|
| • 4710 Ruderalflur, z.T. mit Gehölzanflug | 998,25 m ² |
| • 6400 Einzelbaum | o.B. |
| • 6410 Markanter Einzelbaum | o.B. |
| • 7100 Eichen-Laubholz-Mischwald | -> 11.726,40 m ² |
| • 9214 Verkehrsfläche, teilversiegelt geschottert | -> 505,53 m ² |
| • 9215 Verkehrsfläche, teilversiegelt gepflastert | -> 956,92 m ² |
| • 9319 Sonstige Straßen- und Verkehrsflächen | -> 491,13 m ² |
| • 9399-300 Sonstige Grünflächen mit Rasen, z.T. m. künstlichem Belag | -> 141,82 m ² |
| • 9399-200 Sonstige Grünflächen wassergebunden (Festzelt, temporär) | -> 1.008,86 m ² |

Planungsrelevante Pflanzen-Artenvorkommen sind im Plangebiet nicht bekannt.

Bezüglich planungsrelevanter Tierarten ist von Fledermaus-Vorkommen im Waldgebiet auszugehen, ferner ist anzunehmen, dass der Eichen-Laubholz-Mischwald Lebensraum für verschiedene Kleinsäuger, Vögel, Amphibien und Käfer ist. Rehwild, Schwarzwild, Raub- und Federwild kommen in Umfeld der Sportanlage vor.

Biologische Vielfalt: Diese begründet sich durch verschiedene wertgebende Biotopstrukturen im Umfeld, Habitatflächen für Fledermäuse und (potenziell) für Haselmaus, brütende Vogelarten, Groß- und Greifvögel sowie durch die Trittsteinfunktion, vgl. auch AFB (Höhlenbrüter: Klein-, Bunt-, Grau-, Grünspecht, Kleiber, Waldkauz; Freibrüter: Eichelhäher, Rabenkrähe; Baumbrüter: Rotmilan, Mäusebussard; Bodenbrüter: Waldlaubsänger, Zilpzalp).

¹ Für die Anwendung der Bundeskompensationsverordnung (BKompV, 2020) im Rahmen der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich sind die Bezeichnungen der Biotoptypen (Code-Nr.) gemäß Eingriffsregelung in Thüringen (1999) umgestellt auf die Code-Nr. gemäß Anlage 2 (zu § 5 Abs. 1) der BKompV, daher analog zu verstehen. Vergleiche auch Karten 1 und 2.

Es sind **keine** Schutzgebiete und -objekte nach ThürNatG und BNatSchG betroffen, auch **keine** gesetzlich besonders geschützten Biotope oder Waldbiotope.

Insgesamt hat das Plangebiet für das Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt eine „mittlere bis hohe“ Bedeutung.

2.1.1.2 Schutzgut Fläche

Bestand: Gesamtfläche Plangebiet (Geltungsbereich) ~~15.826,94~~ 15.825 (\pm 1,58 ha), davon sind²:

- 4710 Ruderalflur, z.T. mit Gehölzanflug 998,25 m²
- 6400 Einzelbaum o.B.
- 6410 Markanter Einzelbaum o.B.
- 7100 Eichen-Laubholz-Mischwald -> 11.726,40 m²
- 9214 Verkehrsfläche, teilversiegelt geschottert -> 505,53 m²
- 9215 Verkehrsfläche, teilversiegelt gepflastert -> 956,92 m²
- 9319 Sonstige Straßen- und Verkehrsflächen -> 491,13 m²
- 9399-300 Sonstige Grünflächen mit Rasen, z.T. m. künstl. Belag -> 141,82 m²
- 9399-200 Sonstige Grünflächen wassergebunden (Festzelt, temporär) -> 1.008,86 m²

Bestand: Gesamtfläche für externe Maßnahme ~~7.500~~ 11.400 m² (\pm 0,75 1,14 ha), davon sind:

- 4100 Acker -> ~~7.500~~ 11.400 m²

2.1.1.3 Schutzgut Boden

Zu den geologischen Verhältnissen vgl. Umweltbericht. Die Böden im Plangebiet bestehen aus dem Bodentyp „Sandiger Lehm“, sind vorwiegend Sedimente des Unteren Buntsandsteins (s1). Soweit im Einzelnen Eisen-Humus-Podsole (mit stark entw. / verfestigten „Ortsteinen“, Bsh-Horizonten) bestehen, handelt es sich um schutzwürdige Böden gemäß der „Vorläufigen Liste der schutzwürdigen Böden in Thüringen“ (Stand 03.04.1997). Die Bedeutung für das Schutzgut Boden wird mit „mittel - hoch“ eingeschätzt.

2.1.1.4 Schutzgut Wasser

Es gibt keine Hinweise auf oberflächennahes Grundwasser. Es sind keine Trinkwasserschutzgebiete vorhanden oder geplant. Auch Oberflächengewässer (Still- und Fließgewässer) sind nicht vorhanden. Weitere Informationen siehe Umweltbericht. Die Bedeutung für das Schutzgut Wasser ist insgesamt „mittel“.

2.1.1.5 Schutzgut Klima/Luft

Die Bedeutung des Waldgebietes ist hoch, da der Wald zum Klimaausgleich beiträgt, CO₂ bindet sowie zur Luftreinigung und Frischluftversorgung beiträgt. Der Wald-Komplex ist eher von geringer Flächen-größe und ist als Schutzwald in waldarmem Gebiet ausgewiesen. Weitere Informationen siehe Umweltbericht. Die Bedeutung für das Schutzgut Boden wird mit „mittel - hoch“ eingeschätzt.

² Für die Anwendung der Bundeskompensationsverordnung (BKompV, 2020) im Rahmen der Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich sind die Bezeichnungen der Biotoptypen (Code-Nr.) gemäß Eingriffsregelung in Thüringen (1999) umgestellt auf die Code-Nr. gemäß Anlage 2 (zu § 5 Abs. 1) der BKompV, daher analog zu verstehen. Vergleiche auch Karten 1 und 2.

2.1.1.6 Schutzgut Landschaft

Innerhalb des Offenlandes östlich von Eisenberg liegt das Waldgebiet relativ isoliert in Plateaulage in einer ansonsten waldarmen Umgebung. Es ist daher besonders schutzbedürftig, zumal der Wald in Teilen (sicher auch wegen der Sportanlagen) als ~~Erholungswald~~ Wald mit Erholungsfunktion eingestuft ist. Zusätzlich ist eine Lärmschutzfunktion zu verzeichnen, welche eine Abschirmung zur ca. 800 m entfernten BAB A9 darstellt. Durch die landschaftliche (reliefbedingte) Vielfalt, Eigenart und Schönheit, den relativ naturnahen Laub-Mischwald und die Nähe zur Stadt ist das Erscheinungsbild des Waldgebietes gut für die Erholung geeignet. Weitere Informationen siehe Umweltbericht. Die Bedeutung für das Schutzgut Landschaft ist insgesamt „hoch“.

2.1.2 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7a BauGB (Wirkungsgefüge)

Es ist von einer intensiven Flächennutzung (der forstwirtschaftlichen Flächen) sowie der angrenzend bestehenden Sportanlagen (für verschiedene Sportarten: Kunstrasenplatz, Sportplatz, Tennisanlage, Gastronomie) auszugehen. Vorbelastungen durch Zufahrts- und Abfahrtsstraßen sowie anderweitig bereits versiegelte Bereiche (zentraler Parkplatz) haben bereits eine Veränderung, z.B. Versiegelung von Böden, verringerte Grundwasserneubildungsraten, Beeinträchtigung von Kleinklima und Landschaftsbild bewirkt. Es besteht ein typisches Artenspektrum für intensiv forstwirtschaftlich genutzte Flächen, besondere Habitatqualitäten haben sich im Bereich des Eichen-Laubholz-Mischwaldes entwickelt.

2.1.3 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7b BauGB (Natura 2000-Gebiete)

Gebiete des Europäischen ökologischen Netzes „Natura 2000“ **nicht** betroffen.

2.1.4 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7c BauGB (Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung)

Das Plangebiet (Waldfläche und Teile des Sportgeländes) hat eine lokale Bedeutung für die Bevölkerung von Eisenberg als Teil der siedlungs- und wohnortnahen Sport- und Erholungsmöglichkeiten. Im Umfeld befinden sich weitere Freizeitgärten sowie Kleingartenanlagen. Weitere Informationen siehe Umweltbericht. Das Plangebiet hat für den Mensch und die menschliche Gesundheit eine „mittlere bis hohe“ Bedeutung.

2.1.5 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7d BauGB (Kultur- und sonstige Sachgüter)

Kulturgüter sind im Plangebiet nicht bekannt. Als Sachgut ist der im Plangebiet vorhandene Hochwald anzusehen, der ungleichaltrig/ plenterartig stufig aufgebaut ist (Hauptbaumart: Eiche, Nebenbaumarten Hainbuche, Berg-Ahorn: gruppenweise gemischt, Birke: stammweise gemischt sowie als weitere Baumarten Spitz-Ahorn und Gemeine Esche). Weitere Informationen siehe Umweltbericht. Für Kulturgüter ist daher eine „geringe“ Bedeutung anzunehmen.

Die Fläche des gesamten Flurstücks mit einer Gesamtgröße von 14,11 ha hat eine „mittlere“ Bedeutung für die Forstwirtschaft als Sachgut. Weitere betroffene Sachgüter sind die jedoch außerhalb des Geltungsbereiches angrenzenden Sportanlagen.

2.1.6 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7e BauGB (sachgerechter Umgang mit Abfällen und mit Abwasser) sowie Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7f BauGB (Nutzung erneuerbarer Energie sowie Sparsame und effiziente Nutzung von Energie)

Die sachgerechte Abfallentsorgung erfolgt im Stadtgebiet Eisenberg über die Abfallwirtschaft. Diese wird als organisatorisch und finanzwirtschaftlich gesondertes (nicht wirtschaftliches) Unternehmen des Landkreises ohne eigene Rechtspersönlichkeit in Eigenbetriebsform und § 3 der ThürEBV geführt. Die Abfallwirtschaft nimmt als Teil der Verwaltung des Landkreises die Entsorgungspflicht im Sinne von § 15 Abs. 1 des Kreislaufwirtschafts- und Abfallgesetzes (Krw-/AbfG) wahr. Sie ist zuständig für die Abfallentsorgung im Sinne der Vorschriften des Thüringer Abfallgesetzes (ThürAbfG) und betreibt diese als öffentliche Einrichtung.

Für die Planung wurde ein Erschließungskonzept mit Angaben zur Entwässerung aufgestellt (Vorgaben zum Auffangen und zur Ableitung von Oberflächenwasser).

Derzeit erfolgt keine Gewinnung erneuerbarer Energien im Plangebiet, in der Planung sind solche Flächen als Hauptnutzung ausgeschlossen, jedoch können an Gebäuden entsprechende Anlagen installiert werden. Eine sparsame Energienutzung ist anzustreben.

2.1.7 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7i BauGB (Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern)

Es besteht eine anthropogene Vorbelastung im Plangebiet durch die temporäre Festzeltnutzung. Diese besteht seit 2012.

Vorhandene Waldstrukturen erlauben klimatischen Ausgleich, Abschwächung von Wind, Aufwertung des Landschaftsbilds, sind Lebens- und Rückzugsräume für Tiere und Pflanzen, Teil des Biotopverbundes. Es bestehen Freiräume für aktive sportliche Erholung sowie eine naturgebundene Erholungsnutzung (Waldwege). Die Wälder sind Flächen für Luftfilterung und Luftaustausch, gleichzeitig auch Produktionsstandort.

2.1.8 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7g BauGB (Fachpläne des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts)

Bezüglich der Anlagen des Wasser-, Abfall- und Immissionsschutzrechts gibt es folgende Aussagen: Der Zweckverband Trinkwasserversorgung und Abwasserbeseitigung Eisenberg (ZWE) ist zuständig. Die Trinkwasserversorgung für die neue Bebauung ist über den vorhandenen Grundstücksanschluss sicherzustellen. Das anfallende Schmutzwasser ist einer zu errichtenden abflusslosen Sammelgrube zuzuführen, die Entleerung erfolgt über den ZWE. Die Errichtung einer Sammelgrube ist vor Baubeginn beim ZWE zu beantragen.

2.1.9 Belange nach § 1 Abs. 6 Nr. 7h BauGB (Erhaltung der bestmöglichen Luftqualität)

Es sind keine konkreten Belange (z.B. Luftreinhalteplan) betroffen.

2.2 Prognose der Auswirkungen

Nachfolgend werden alle im Umweltbericht ermittelten Konflikte zusammengefasst dargestellt. Herleitung und Beschreibung der Beeinträchtigungen sind dem Umweltbericht zu entnehmen und werden nachfolgend nicht wiederholt. In den nachfolgenden Tabellen wird dargestellt, ob die Konflikte durch Vermeidungs-/ Schutzmaßnahmen auf ein unerhebliches Maß minimiert werden können oder ob entsprechende Kompensationsmaßnahmen erforderlich werden. Die Beschreibung der Maßnahmen erfolgt in Kap. 4.

Die rechnerische Herleitung des erforderlichen Kompensationsbedarfes entsprechend des Thüringer Bilanzierungsmodells erfolgt nachfolgend, die Gegenüberstellung in Kap. 3.

Tabelle 1: Ermittlung der Konflikte

Konflikt-Nr.	Lage	Konfliktbeschreibung	betroffenes Schutzgut
K 1	Nördlich und westlich im Geltungsbereich gelegene Wald- und Gehölzflächen	<u>Baubedingt</u> : Beeinträchtigung von Wald- und Gehölzflächen	Tiere, Pflanzen (Eichen-Laubholz-Mischwald)
K 2	nördlich und westlich im Geltungsbereich gelegene Wald- und Gehölzflächen	<u>Baubedingt</u> : Beeinträchtigung von brütenden Individuen möglich. Betroffen sind Vogelarten des Waldes (v.a. Höhlenbrüter wie Spechte, Frei-, Baum- und Bodenbrüter)	Tiere (Avifauna)
K 3	Festzelt und Nebenanlagen sowie Erschließungs- und Stellplatzflächen	<u>Anlagebedingt</u> : vollständiger Verlust der Funktionen von Biotop- und Nutzungsstrukturen durch Versiegelung <u>Anlagebedingt</u> : teilweiser Verlust der Funktionen von Biotop- und Nutzungsstrukturen durch Teil-/Voll-Versiegelung	Tiere und Pflanzen
K 4	nördlich und westlich im Geltungsbereich gelegene Wald- und Gehölzflächen	<u>Betriebsbedingt</u> : Beeinträchtigung von Brut- und Nahrungshabitats durch abendlichen / nächtlichen Lärm sowie Licht	Avifauna und Fledermäuse
K 5	Festzelt und Nebenanlagen sowie Erschließungs- und Stellplatzflächen	<u>Baubedingt</u> : Beeinträchtigung von Böden, möglicher Eintrag von Fremd- und Schadstoffen	Boden
K 6	Festzelt und Nebenanlagen sowie Erschließungs- und Stellplatzflächen	<u>Anlagebedingt</u> : Beeinträchtigung von Böden und Wasserhaushalt durch Neuversiegelung (VS) bzw. Neu-Teilversiegelung (TVS) , Details s.u.	Boden, Wasser
K 7	Festzelt und Nebenanlagen sowie Erschließungs- und Stellplatzflächen	<u>Anlagebedingt</u> : Beeinträchtigung von Böden durch sowie Überformung (ÜF) nach Aufschüttung, Abgrabung, Profilierung, Details s.u.	Boden
K 8	Festzelt und Nebenanlagen sowie Erschließungs- und Stellplatzflächen	<u>Anlagebedingt</u> : Verlust von Gehölz- und Waldfläche mit lokalen, kleinklimatischen Funktionen (Erholungswald Wald mit Erholungsfunktion, Filter- und Klimaausgleichsfunktion)	Lokalklima
K 9	Festzelt und Nebenanlagen	<u>Anlagebedingt</u> : Überformung des Landschaftsbildes (Nahwirkung) infolge Größe/Höhe des Baukörpers (Festzelt)	Landschaft
K 10	Festzelt und Nebenanlagen sowie Erschließungs- und Stellplatzflächen	<u>Anlage- und betriebsbedingt</u> : Beeinträchtigung von Wohnumfeld (Lärm)	Mensch, seine Gesundheit und die Bevölkerung
K 11	Erschließungs- und Stellplatzflächen	<u>Anlagebedingt</u> : Verlust von Waldflächen, Plenterwald (Hochwald) normaler Qualität	Sachgut Forstflächen

Die detaillierte Bilanzierung für die Bodenversiegelung -/Teilversiegelung (Konflikt **K 6**) stellt sich im Plangebiet wie folgt dar.

Tabelle 2: — Detaillierte Bilanzierung für die Bodenversiegelung -/Teilversiegelung

Beeinträchtigung Versiegelung (Bestand)	Bodenart Sandiger Lehm (s1)	Gesamt K 6
Vollversiegelter Boden (Gebäude)	-	-
Teilversiegelter Boden (Pflaster)	956,92 m ²	1.462,45 m ²
Teilversiegelter Boden (Schotter)	505,53 m ²	
Gesamt Bestand		1.462,45 m²
Beeinträchtigung Versiegelung (Planung)	Bodenart Sandiger Lehm (s1)	Gesamt
Vollversiegelter Boden (Gebäude)	1.039,17 m ²	1.039,17 m ²
Teilversiegelter Boden (Pflaster)	767,62 m ²	5.652,17 m ²
Teilversiegelter Boden (Schotterrassen) für Stellplätze und Zufahrten, Feuerwehrlächen	4.884,55 m ²	
Gesamt Planung		+ 6.691,34 m²

Es ergibt sich eine zusätzliche Vollversiegelung von 1.039,17 4.677m²
(Gebäude + Stellplätze, Zufahrten, Feuerwehrlächen: 1.008 m² + 3.669 m²)

und eine zusätzliche Teilversiegelung von 4.189,72 m² 1.105 m²
(Differenz: 5.652,17 m² - 1.462,45 m² = 4.189,72 m²), (Wald, Funktionsgrün: 325 m² + 730 m² + 50 m²)
ohne bereits vorh., gepflasterte/ geschotterte Flächen (220 m² + 75 m² + 475 m²)

minus Aufwertung durch Umwandlung Verkehrsfläche in Funktionsgrün - 235 m²

insgesamt zusätzliche Versiegelung 5.228,89 m² 5.547 m²
(Differenz: 6.691,34 m² - 1.462,45 m² = 5.228,89 m²).

Da nicht ausgeschlossen werden kann, dass es sich innerhalb des Bodentyps „Sandiger Lehm“, vorwiegend Sedimente des Unteren Buntsandsteins (s1) um schutzwürdige Böden gemäß der „Vorläufigen Liste der schutzwürdigen Böden in Thüringen“ (Stand 03.04.1997) handelt, wird vorgeschlagen, einen Aufschlag von 20 % vorzusehen, der diesen Sachverhalt (Konflikt **K 6**) und auch die Überformung des Bodens (z.B. im Bereich der Böschungen, Wegeränder) abdeckt (Konflikt **K 7**).

Für die zusätzliche Versiegelung und Überformung von potenziell schutzwürdigem Boden „Sandiger Lehm“, vorwiegend Sedimente des Unteren Buntsandsteins (s1), wird somit eine zusätzliche Fläche von 20% = 1.045,78 m² 1.109,40 m² (5.228,89 m² 5.547 m² x 20% = **6.274,67 m² 6.656,40 m²**) angesetzt. Die Bilanzierung des Eingriffs erfolgt detailliert in Kap. 3. Die Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen sieht wie folgt aus:

Tabelle 3: Gegenüberstellung von Konflikten und Maßnahmen

Konflikt-Nr.	Konfliktbeschreibung	Umfang	Maßn. Nr.	Vermeidung / Kompensation
K 1	<u>Baubedingt:</u> Beeinträchtigung von Wald- und Gehölzflächen	Forstliche Fläche (Wald): ca. 3.589 5.705 m ²	V _{AFB 1} , V _{AFB 2} , V _{AFB 3}	- Gehölzkontrolle im Herbst / Winter - Rodung /Rückschnitte von Gehölzen - Gehölzkontrolle unmittelbar vor den Fällungs- und Rodungsarbeiten
K 2	<u>Baubedingt:</u> Beeinträchtigung von brütenden Individuen möglich. Betroffen sind Vogelarten des Waldes (v.a. Höhlenbrüter wie Spechte, Frei-, Baum- und Bodenbrüter)	Forstliche Fläche (Wald): ca. 3.589 5.705 m ²	V _{AFB 1} , V _{AFB 2} , V _{AFB 3} ,	- Gehölzkontrolle im Herbst / Winter - Rodung /Rückschnitte von Gehölzen - Gehölzkontrolle unmittelbar vor den Fällungs- und Rodungsarbeiten
K 3	<u>Anlagebedingt:</u> vollständiger Verlust der Funktionen von Biotop- und Nutzungsstrukturen durch Versiegelung, betroffene Vögel siehe K 2, auch Verlust für Fledermäuse, Haselmaus (potenziell) <u>Anlagebedingt:</u> teilweiser Verlust der Funktionen von Biotop- und Nutzungsstrukturen durch Teil-Voll-Versiegelung, wie oben	Festzelt und Nebenanlagen: 1.039,47 1.008 m ² , Verkehrsflächen gepflastert (Pflasterflächen): 767,62 m ² 1.105 m ² Verkehrsflächen geschottert: (Asphalt-Fräsgut und Asphalt) 4.884,55 m² 3.669 m ²	V _{AFB 4} , A1 _{CEF} , A2 _{CEF} A3 _{CEF}	- Fledermaus- und Vogelschonende Beleuchtung - Anbringen von Haselmauskästen - Schaffung von Ersatzspalten- und Höhlenquartieren für Fledermäuse - Anbringen von Vogelnistkästen
K 4	<u>Betriebsbedingt:</u> Beeinträchtigung von Brut- und Nahrungshabitats durch abendlichen / nächtlichen Lärm sowie Licht	Forstliche Fläche (Wald): ca. 3.589 5.705 m ²	V _{AFB 4}	- Fledermaus- und Vogelschonende Beleuchtung
K 5	<u>Baubedingt:</u> Beeinträchtigung von Böden, möglicher Eintrag von Fremd- und Schadstoffen	Festzelt und Nebenanlagen: 1.039,47 1.008 m ² , Verkehrsflächen gepflastert (Pflasterflächen): 767,62 m ² 1.105 m ² Verkehrsflächen geschottert: (Asphalt-Fräsgut und Asphalt) 4.884,55 m² 3.669 m ²	V 6	- Vermeidung von möglichem Eintrag von Fremd- und Schadstoffen
K 6	<u>Anlagebedingt:</u> Beeinträchtigung von Böden und Wasserhaushalt durch Neuversiegelung (VS) bzw. Neu-Teilversiegelung (TVS) , Details s.u.	Festzelt und Nebenanlagen: 1.039,47 1.008 m ² , Verkehrsflächen gepflastert (Pflasterflächen): 767,62 m ² 1.105 m ²	V 5, E 1	- Regenwasserversickerung mittels wasserdurchlässiger Materialien - Anpflanzung von naturnahem Laubwald

		Verkehrsflächen ge- schottert: (Asphalt-Fräs- gut und Asphalt) 4.884,55 m ² 3.669 m ²		
K 7	<u>Anlagebedingt:</u> Beeinträchtigung von Böden durch sowie Überformung (ÜF) nach Aufschüttung, Abgrabung, Profilierung, Details s.u.	Festzelt und Nebenanlagen: 1.039,17 1.008 m ² , Verkehrsflächen gepflastert (Pflasterflächen): 767,62 m ² 1.105 m ² Verkehrsflächen ge- schottert: (Asphalt-Fräs- gut und Asphalt) 4.884,55 m ² 3.669 m ²	E 1	- Anpflanzung von naturnahem Laubwald
K 8	<u>Anlagebedingt:</u> Verlust von Gehölz- und Waldfläche mit lokalen, klein-klimatischen Funktionen (Erholungswald Wald mit Erholungsfunktion, Filter- und Klimaausgleichsfunktion)	Forstliche Fläche (Wald) ca. 3.589 5.705 m ²	A 5, E 1	- Anlage von Hecken- und Gehölzstreifen - Anpflanzung von naturnahem Laubwald
K 9	<u>Anlagebedingt:</u> Überformung des Landschaftsbildes (Nahwirkung) infolge Größe/Höhe des Baukörpers (Festzelt)	Festzelt und Nebenanlagen: 1.039,17 1.008 m ² und Umfeld: Sportgelände (n.q.)	A 4, A 5, E 1	- Erhaltung des Baumbestandes vor dem Festzelt - Anlage von Hecken- und Gehölzstreifen - Anpflanzung von naturnahem Laubwald
K 10	<u>Anlage- und betriebsbedingt:</u> Beeinträchtigung von Wohnumfeld (Lärm)	Umfeld Sportgelände (n.q.)	A 5	- Anlage von Hecken- und Gehölzstreifen
K 11	<u>Anlagebedingt:</u> Verlust von Eichenwald, Plenterwald (Hochwald) von normaler Qualität	Forstliche Fläche (Wald): ca. 3.589 5.705 m ²	E 1	- Anpflanzung von naturnahem Laubwald

3 Ermittlung des Eingriffsumfangs/Kompensation, Flächenbilanz

3.1 Biotopwertbezogener Kompensationsbedarf

In Ergänzung der Konfliktbeschreibung wird eine flächenbezogene Eingriffsbilanzierung durchgeführt, um den Eingriff in die Biotopstrukturen genau beziffern zu können.

In der Bilanzierung werden ausschließlich anlagebedingte Eingriffe abgebildet. Baubedingte Flächeninanspruchnahmen (z.B. durch temporäre Zufahrten, Baustelleneinrichtungsplätze) wurden als nicht erheblich bewertet und werden daher nicht bilanziert. Nach Durchführung der Maßnahme werden die baubedingt in Anspruch genommenen Flächen wieder gemäß ihrem Ausgangszustand hergestellt, was aufgrund ihrer geringen Bedeutung keine Änderung der Biotopwerte zur Folge hat.

Bei der dauerhaften Flächeninanspruchnahme wird zwischen der oberflächlichen Vollversiegelung durch z.B. vollversiegelte Baukörper, Nebengebäude oder -anlagen u.ä. (Totalverlust der Biotop- und Nutzungstypen) und der dauerhaften Änderung von Biotop- und Nutzungstypen durch z.B. teilversiegelte Flächen im Bereich der Zufahrten und Stellplätze unterschieden. Als Änderung des Biotop- und Nutzungstyps wird dabei die Grundfläche angenommen.

Gemäß BKompV 2020 könnten Rückbaumaßnahmen ebenfalls bilanziert werden. Dies kommt jedoch im vorliegenden Fall nicht vor. Aufwertungen von Biotop- und Nutzungstypen werden in Tabelle 5 dargestellt.

Erläuterungen zur folgenden Tabelle:

Maßnahmen-Typ/Art des Vorhabens > Spalte 1

Biotopcode	gemäß Anlage 2 BKompV 2020
Beschreibung	gemäß Anlage 2 BKompV 2020
Biotopwert	gemäß Anlage 2 BKompV 2020
Wertpunkte	ergeben sich aus (Biotopwert Bestand – Biotopwert Planung) * Fläche und beziffern den Kompensationsbedarf

Tabelle 4: Flächenbezogene Eingriffs- und Ausgleichsbilanz für Biotop- und Nutzungstypen

Bestand						Planung				
Kategorie	Biotopcode	Beschreibung	Biotopwert	Fläche m ²	Wertpunkte	Biotopcode	Beschreibung	Biotopwert	Fläche m ²	Wertpunkte
Eichenwald feuchter-frischer Standorte, mittlere Ausprägung	43.07.03M	Eichen-Laubholz-Mischwald	20	11.726	234.520	43.07.03M	Bleibt Eichenwald		7.115	142.300
Eichenwald feuchter-frischer Standorte, mittlere Ausprägung		Eichen-Laubholz-Mischwald				42.01	Waldmantel ³ (im 30-m-Umkreis des Festzeltes)	17	1.022	17.374
Eichenwald feuchter-frischer Standorte, mittlere Ausprägung		Eichen-Laubholz-Mischwald				52.01.03	Teilbefestigter Verkehrsweg (geschottert)	4	3.035	12.140
Eichenwald feuchter-frischer Standorte, mittlere Ausprägung		Eichen-Laubholz-Mischwald				52.01.08a.02	Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht ⁴	7	524	3.668
Eichenwald feuchter-frischer Standorte, mittlere Ausprägung		Eichen-Laubholz-Mischwald				52.03.01	Versiegelter Platz (Festzelt dauerhaft, Gebäude und Nebenanlagen)	0	30	0
Platz mit geschottertem Belag oder wassergebundener Decke	52.03.03a	Sonstige (Grün-)Fläche wassergebunden	4	1.008	4.032	52.03.01	Versiegelter Platz (Festzelt dauerhaft, Gebäude und Nebenanlagen)	0	1.008	0
Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht	52.01.08a.02	Ruderaler Randstreifen nördlich Kunstrasenplatz und Weg	7	998	6.986	52.01.01a	Versiegelter Verkehrsweg (gepflastert)	2	68	136
Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht		Ruderaler Randstreifen nördlich Kunstrasenplatz und Weg				52.01.03	Teilbefestigter Verkehrsweg (geschottert)	4	740	2.960
Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht		Ruderaler Randstreifen nördlich Kunstrasenplatz und Weg				52.01.08a.02	Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht	7	190	1.330

³ mit überwiegend autochthonen Arten, Junge Ausprägung

⁴ Fläche befindet sich zwischen Kunstrasenplatz und Tennisplatz (hinter den neu angelegten Stellplätzen als schmaler Randstreifen)

Bestand						Planung				
Kategorie	Biotopcode	Beschreibung	Biotopwert	Fläche m ²	Wertpunkte	Biotopcode	Beschreibung	Biotopwert	Fläche m ²	Wertpunkte
Teilbefestigter (sonstiger) Verkehrsweg	52.01.03	Sonstige Straßen und Verkehrsflächen zwischen Festzelt und Wald	3	494	1.473	52.01.01a	Versiegelter Verkehrsweg (gepflastert)	2	319	638
Teilbefestigter (sonstiger) Verkehrsweg		Sonstige Straßen und Verkehrsflächen südlich des Festzeltes				52.01.03	Teilbefestigter Verkehrsweg (geschottert)	4	43	172
Teilbefestigter (sonstiger) Verkehrsweg		Sonstige Straßen und Verkehrsflächen südlich des Festzeltes				52.01.08a.02	Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht	7	129	903
Versiegelter Verkehrsweg (gepflastert)	52.01.01a	Verkehrsfläche, teilversiegelt gepflastert neben dem Festzelt	2	505	1.010	52.01.01a	Bleibt Versiegelter Verkehrsweg (gepflastert)	2	265	530
Versiegelter Verkehrsweg (gepflastert)		Verkehrsfläche, teilversiegelt gepflastert vor dem Festzelt				52.01.03	Teilbefestigter Verkehrsweg (geschottert)	4	211	844
Versiegelter Verkehrsweg (gepflastert)		Verkehrsfläche, teilversiegelt gepflastert am Rand des Geltungsbereiches				52.01.08a.02	Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht	7	29	203
Teilbefestigter Verkehrsweg (geschottert)	52.01.03	Geschotterter Weg zum Schützenhaus	4	956	3.824	52.01.03	Bleibt Teilbefestigter Verkehrsweg (geschottert)	4	956	3.824
Teilbefestigte Freiflächen	52.03.02	Teilbefestigte Freiflächen um das Festzelt	3	144	423	52.03.02	Bleibt Teilbefestigte Freiflächen (gepflastert)	3	128	384
Teilbefestigte Freiflächen		Teilbefestigte Freiflächen um das Festzelt				52.01.08a.02	Funktionsgrün mit artenarmer Krautschicht	7	13	91
Summe Wertpunkte		Bestand			252.268	Planung				187.497
									— 64.771	
Differenz Wertpunkte (252.268 - 187.497)										

Bestand Eingriffsfläche						Eingriff in Bestand			Kompensationsbedarf
Bezeichnung	Biotop-code	Biotop	Beschreibung	Größe [qm]	Wertpunkte	Größe [qm]	Biotoptyp	Biotopwert	Wertpunkte
Waldfläche 1 zwischen Fußballplatz und Tennisplatz	7100	43.07.03 M	Eichen-Laubholz-Mischwald	2710	20	2030	Wald (7100) in Fräsgut Vollversiegelung	von 20 auf 0 > Verlust von 20	40.600
						570	Wald (7100) in Funktionsgrün	von 20 auf 7 > Verlust von 13	7.410
						110	Pflanzung von 11 Ahornbäumen	von 20 auf 15 > Verlust von 5	550
Waldfläche 2 zwischen Wendeschleife und Schützenhaus	7100	43.07.03 M	Eichen-Laubholz-Mischwald	114	20	50	Wald (7100) in Wald	von 20 auf 20 > Verlust von 0	0
						64	Wald (7100) in Fräsgut Vollversiegelung	von 20 auf 0 > Verlust von 20	1.280
Waldfläche 3 in der Wendeschleife	7100	43.07.03 M	Eichen-Laubholz-Mischwald	90	20	90	Wald (7100) in Funktionsgrün	von 20 auf 7 > Verlust von 13	1.170
Waldfläche 4 nördlich Sportplatz	7100	43.07.03 M	Eichen-Laubholz-Mischwald	7371	20	1051	Wald (7100) in Pflanzfläche	von 20 auf 13 > Verlust von 7	7.357
						345	Wald (7100) in Fräsgut Vollversiegelung	von 20 auf 0 > Verlust von 20	6.900
						5975	Wald (7100) in Wald	von 20 auf 20 > Verlust von 0	0
Waldfläche 5 westlich Zelt	7100	43.07.03 M	Eichen-Laubholz-Mischwald	1445	20	965	Wald (7100) in Pflanzfläche	von 20 auf 13 > Verlust von 7	6.755
						145	Wald (7100) in Fräsgut Vollversiegelung	von 20 auf 0 > Verlust von 20	2.900

Bestand Eingriffsfläche						Eingriff in Bestand			Kompensationsbedarf
Bezeichnung	Biotop-code	Biotop	Beschreibung	Größe [qm]	Wertpunkte	Größe [qm]	Biotoptyp	Biotopwert	Wertpunkte
						325	Wald (7100) in Pflasterfläche	von 20 auf 2 > Verlust von 18	5.850
						10	Wald (7100) in Asphalt	von 20 auf 0 > Verlust von 20	200
Waldfläche 6 Restfläche im Wegedreieck	7100	43.07.03 M	Eichen-Laubholz-Mischwald	47	20	47	Wald (7100) in Wald	von 20 auf 20 > Verlust von 0	0
Verkehrsfläche gepflastert	9215	52.01.01a	gepflastert	340	2	120	Verkehrsfläche in Asphalt	von 2 auf 0 > Verlust von 2	240
						220	Verkehrsfläche in Pflasterfläche	von 2 auf 2 > Verlust von 0	0
Weg	9214	52.01.03	teilweise versiegelt, geschottert	955	4	955	Weg, geschottert in Fräsgut Vollversiegelung	von 4 auf 0 > Verlust von 4	3.820
Platz mit geschottertem Belag oder wassergebundener Decke	9399-200	52.03.03a	Platz mit geschottertem Belag oder wassergebundener Decke	1008	4	1008	Weg, geschottert in Zelt Vollversiegelung	von 4 auf 0 > Verlust von 4	4.032
Funktionsgrün	4710	52.01.08a.02	Ruderalflur/Funktionsgrün	960	7	730	Funktionsgrün in Pflasterfläche	von 7 auf 0 > Verlust von 7	5.110
						180	Funktionsgrün in Funktionsgrün	von 7 auf 7 > Verlust von 0	0
						50	Funktionsgrün in Pflasterfläche	von 7 auf 2 > Verlust von 5	250
Flächen um Zelt, geschottert, mit Grünanteil	9399-300	52.03.02	Freiflächen	140	3	75	Verkehrsfläche in Pflasterfläche	von 3 auf 2 > Verlust von 1	75

Bestand Eingriffsfläche						Eingriff in Bestand			Kompensationsbedarf
Bezeichnung	Biotop-code	Biotop	Beschreibung	Größe [qm]	Wertpunkte	Größe [qm]	Biotoptyp	Biotopwert	Wertpunkte
						65	Verkehrsfläche in Funktionsgrün	von 3 auf 7 > Aufwertung von 4	-260
Teilbefestigter (sonstiger) Verkehrsweg um das Festzelt	9319	52.01.03	Verkehrsflächen, sonstige	645	3	475	Verkehrsfläche in Pflasterfläche	von 3 auf 2 > Verlust von 1	475
						170	Verkehrsfläche in Funktionsgrün	von 3 auf 7 > Aufwertung von 4	-680
				15.825,00		15.825,00			94.034
Bestand Ausgleichsfläche						Ausgleich/ Planung			
Acker mit stark verarmter oder fehlender Segetalvegetation	33.04a.02	4110	Sandiger Lehm (Lehm- und Tonboden)	10.448	6	10.448	Acker in Eichenwald feuchter - frischer Standorte, junge Ausprägung	von 3 auf 15 > Aufwertung von 9	10.448

Aufgrund der umfangreichen Nachbilanzierung wurden die bisher dargestellten Tabellen Flächenbezogene Eingriffs- und Ausgleichsbilanz für Biotop- und Nutzungstypen einschließlich Kompensation (alte Tabellen 4 und 5) in einen neue, verständlichere Form gebracht (siehe neue Tab. 4).

Erläuterung zur Tab. 4:

Vollversiegelung neu	rot	4.677 qm
Teilversiegelung neu	gelb	1.105 qm
Aufwertung/Entsiegelung neu	grün	235 qm
keine Änderung	weiss	

Tabelle 5: Flächenbezogene Ausgleichsbilanz für Biotop- und Nutzungstypen einschließlich Kompensation

Bestand						Planung					
Kategorie	Biotopcode	Beschreibung	Biotopwert	Fläche m ²	Wertpunkte	Biotopcode	Beschreibung	Biotopwert-Differenz	Fläche m ²	Wertpunkte	
			6	15.539	-64.770	43.07.03M	Eichenwald feuchter – frischer Standorte, junge Ausprägung	9	7.197	+64.770	
							(Randlicher Puffer)	(9)	(303)	(2.727)	
Summe Wertpunkte		Bestand			-64.770		Planung		7.500	+67.497	
									Differenz Wertpunkte (-64.770 + 65.073)		+303

Bei der Bilanzierung der Kompensationsmaßnahme wird der Grundwert der Fläche, in diesem Fall Biototyp Acker mit dem Biotopwert von 6 Biotopwertpunkten zugrunde gelegt. Um die fehlenden Wertpunkte (-64.770 - 10.448, vgl. Tab.4) zu erreichen, soll Eichenwald als Kompensation neu angelegt werden. Da diese Waldneuanlage, hier Biototyp Eichenwald frischer – feuchter Standorte, junge Ausprägung mit dem Biotopwert von 15 Biotopwertpunkten auf der jetzigen Ackerfläche realisiert werden soll, wird die Biotopwert-Differenz zwischen dem Biotopwert von 6 Biotopwertpunkten (für Acker) und dem Biotopwert von 15 Biotopwertpunkten (für die Eichenwald-Neupflanzung) angesetzt (9 Biotopwertpunkte).

Somit ergibt sich rechnerisch eine Fläche für Entwicklung von naturnahem Laubwald von ~~7.197 m²~~ 10.448 m². Dies entspricht ~~0,72 ha~~ 1,04 ha benötigte Fläche für die naturschutzfachliche Kompensation des Eingriffs (Festzelt, Zufahrten, Stellplätze u.ä.). Für die Anlage der Maßnahme E 1 und für die Entwicklung der Fläche ist erfahrungsgemäß im Randbereich ein Puffer sinnvoll, der z.B. für das Stellen des Wildschutzzaunes, für Saumbereiche, für die Einhaltung des Schwengelrechts u.ä. zusätzlich in Ansatz gebracht wird, ~~ca. 300 m²~~. Damit besteht eine geringfügige Überkompensation. Dieser Puffer ergibt sich in Zusammenhang mit dem forstlichen Ausgleich (siehe unten).

Fazit: Insgesamt besteht ein Flächenbedarf von 7.500 m² bzw. 0,75 ha 10.448 m² bzw. 1,04 ha. **Mit dieser biotopwertbezogenen Kompensation (Maßnahme E 1) ist der Eingriff ausgleichbar und das Landschaftsbild wird neu gestaltet.**

Der Ausgleich für das Schutzgut Boden, vgl. Kap. 2.2, Tab. 2 mit rd. ~~6.275 m²~~ 6.656 m² ist somit multifunktional mit der o.g. Maßnahme E 1 abgedeckt.

Der forstliche Ausgleich ist mit 1:2 anzusetzen, vgl. oben. Die Flächen, welche als Wald verloren gehen, umfassen eine Größenordnung von ~~3.589 m²~~ **5.705 m²** Bei einem Verhältnis Eingriff zu Ausgleich von 1:2 ergibt sich ein forstlicher Flächenbedarf von ~~7.178 m²~~ **11.410 m²** Diese Größe ~~deckt sich weitgehend mit~~ liegt leicht über Größe der naturschutzfachlichen Kompensation.

Fazit für den forstlichen Ausgleich: Es wird empfohlen, die biotopwertbezogene Kompensation (Maßnahme E 1) in ihrem Umfang um ca. 1.000 m² zu vergrößern und auf den Umfang des forstlichen Ausgleichs anzupassen. Der Flächenbedarf für die Maßnahme E 1 beträgt somit 11.410 m² bzw. 1,14 ha.

In § 10 Abs. 3 ThürWaldG heißt es: „(3) Zur Milderung nachteiliger Wirkungen einer genehmigten Änderung der Nutzungsart ist vom Antragsteller auf eigene Kosten eine funktionsgleiche Ausgleichsaufforstung innerhalb von zwei Jahren nach bestandskräftiger Genehmigung durchzuführen. **Dazu können Auflagen erteilt werden.** Bei auch nachträglich nicht genehmigter Änderung der Nutzungsart wird unter Fristsetzung die Rückwandlung durch Aufforstung angeordnet. Pflegemaßnahmen, die in den Schutzgebietsverordnungen oder in Pflege- und Entwicklungsplänen vorgesehen sind, entfalten keine nachteilige Wirkung, sofern sie nach Art und Umfang zwischen der unteren Forstbehörde und den zuständigen Naturschutzbehörden sowie dem Eigentümer einvernehmlich abgestimmt worden sind. Das Gleiche gilt bei Pflegemaßnahmen für gesetzlich geschützte Biotop nach § 30 des Bundesnaturschutzgesetzes vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542) in der jeweils geltenden Fassung und § 15 des Thüringer Naturschutzgesetzes, sofern diese nach Art und Umfang zwischen der unteren Forstbehörde und den zuständigen Naturschutzbehörden sowie dem Eigentümer einvernehmlich abgestimmt worden sind.“

In der aktuellen Gesetzgebung (Gesetzes- und Verordnungsblatt für den Freistaat Thüringen Nr. 2, 2024, vom 22.02.2024) heißt es im Vierten Gesetz zur Änderung des Thüringer Waldgesetzes (vom 06. Februar 2024), Art. 1, Nr. 2 c) zu § 10 als neuer Satz 2 eingefügt: „**Die Ausgleichsaufforstung soll nicht auf für den landwirtschaftlichen Betrieb bestimmten Flächen vorgenommen werden**“. Der bisherige Satz 2 wird Satz 3 und erhält folgende Fassung: "Darüber hinaus können weitere Auflagen erteilt werden." cc) Die bisherigen Sätze 3 bis 5 werden die Sätze 4 bis 6.

Für die vorliegende Planung könnte diese gesetzliche Vorgabe dazu führen, dass der forstliche Ausgleich nicht vor Ort auf der Ackerfläche als Maßnahme E 1 wie geplant ausgeführt werden kann, sondern andernorts realisiert werden muss oder eine Walderhaltungsabgabe nach §10 Abs. 4 zu zahlen ist.

Der naturschutzrechtliche Ausgleich gemäß §§ 5 ff. ThürNatG ist aber trotzdem zu leisten und dieser soll definitiv auf der benachbarten Ackerfläche (in kommunalem Eigentum) erfolgen. Die Fläche ist besonders geeignet, den Ausgleich auch unter artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten, vgl. saP zu realisieren, da sie an das Waldgebiet direkt angrenzt, dieses langfristig abrundet, stabilisiert und aufwertet (Biotopverbund). Die Maßnahme E 1 ist somit erforderlich, geeignet und in der Größe angemessen (vgl. Kap. 3, Bilanzierung).

Aus landwirtschaftlicher Sicht ist es eine schwer erreichbare Splitterfläche, die in der Fortschreibung des Regionalplans Ostthüringen, Genehmigungsvorlage vom 17.05.2024 weder Vorrang- noch Vorbehaltsfläche, sondern im Gegenteil als Vorbehaltsfläche der Kategorie Freiraumsicherung

(fs-49) dargestellt ist. Auch die Zuordnung des benachbarten Waldes mit Erholungsfunktion spricht dafür, die Maßnahme E 1 an dieser Stelle (aktuell Ackerland) umzusetzen.

Im Zuge der Planung wurde darauf geachtet, den Flächenverbrauch (von aktuell landwirtschaftlich genutzten Flächen) für Kompensation so gering wie möglich zu halten. Dies wurde mit der Kompensation des forstlichen **und** des naturschutzrechtlichen Ausgleichs auf ein **und** derselben Fläche angestrebt (Ausnutzung von Synergieeffekten, Einsparung bzw. weniger Flächenverbrauch). Diese kombinierte Lösung wurde im Planungsprozess bereits vor über drei Jahren mit den Beteiligten abgestimmt und weiterverfolgt.

3.2 Funktionsspezifischer Kompensationsbedarf

Gemäß § 7 Abs. 2 BKompV ist der funktionsspezifische Kompensationsbedarf für ein Vorhaben zu ermitteln, soweit für die Schutzgüter Biotope, Tiere, Pflanzen, Boden, Wasser, Klima oder Luft eine erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere oder für das Schutzgut Landschaftsbild mindestens eine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten ist. Die Ermittlung des funktionsspezifischen Kompensationsbedarfes erfolgt dann verbal-argumentativ.

Die Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen wird gemäß Anlage 3 Nr. 1 BKompV festgestellt (vgl. Tabelle 11). Hierfür sind die vorhabenbezogenen Wirkungen anhand ihrer Stärke, Dauer und Reichweite zu beurteilen und einer Wertstufe (I - gering, II – mittel, III – hoch) zuzuordnen. Die Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen hängt von der Bedeutung des Schutzgutes (Wertstufen I – VI) und des Ausmaßes der vorhabenbezogenen Wirkungen (Wertstufe I – III) ab.

Tabelle 6: Feststellung der Schwere der zu erwartenden Beeinträchtigungen
Anlage 3 BKompV

Bedeutung der Funktionen des jeweiligen Schutzguts nach Wertstufen	Stärke, Dauer und Reichweite der vorhabenbezogenen Wirkungen		
	I gering	II mittel	III hoch
1 sehr gering	–	–	–
2 gering	–	–	eB
3 mittel	–	eB	eB
4 hoch	eB	eB	eBS
5 sehr hoch	eB	eBS	eBS
6 hervorragend	eBS	eBS	eBS

- : keine erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten
- eB: erhebliche Beeinträchtigung zu erwarten
- eBS: erhebliche Beeinträchtigung besonderer Schwere zu erwarten

Schutzgüter Boden, Wasser, Klima/ Luft, Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt

Für das Schutzgut Boden wurde für den Baukörper des Festzeltes, Nebengebäude und -anlagen eine hohe Bedeutung und für die teilversiegelten Zufahrten und Stellplätze eine mittlere - hohe Bedeutung festgestellt (vgl. Kap. 3.1). Die vorhabenbezogenen Wirkungen auf das Schutzgut Boden sind für temporäre Zufahrten, Baustelleneinrichtungsplätze kurzfristig bzw. von geringer Dauer. Die anlagebedingten Wirkungen sind zwar dauerhaft, besitzen jedoch keine große Reichweite und Intensität. Insgesamt werden die vorhabenbezogenen Wirkungen auf das Schutzgut Boden daher mit der Stufe II – mittel bewertet. Entsprechend der Matrix aus Anlage 3 BKompV (vgl. Tabelle 11) sind daher erheblichen Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden im Bereich des Festzeltes zu erwarten. Mit der Einhaltung der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen zum Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden vorgesehen werden die erheblichen Beeinträchtigungen des Schutzgutes gemindert. Es wird keine funktionsspezifische Kompensation erforderlich.

Für das Schutzgut Wasser wurde die Bedeutung differenziert dargestellt. Der Grundwasserkörper weist eine geringe Bedeutung auf. Flächen mit geringen Grundwasserflurabständen (< 2m), die eine hohe Bedeutung für das Schutzgut Grundwasser hätten, sind nicht vorhanden. Die vorhabenbezogenen Wirkungen sind ähnlich wie beim Schutzgut Boden entweder kurzfristig (baubedingte Nutzung von Flächen und ggf. Einträge von Schadstoffen ins Grundwasser) oder aber in ihrer Reichweite und Intensität begrenzt

(zusätzliche Vollversiegelung durch Festzelt und Teilversiegelung durch Zufahrten/Stellplätze). Es werden zudem Vermeidungsmaßnahmen zur Regenwasserversickerung mittels wasserdurchlässiger Materialien und zum Schutz der Funktionsfähigkeit Wasser vorgesehen, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere zu erwarten sind. Es wird keine funktionspezifische Kompensation erforderlich.

Das Schutzgut Klima weist eine mittlere – hohe Bedeutung im Untersuchungsgebiet auf. Erhebliche Beeinträchtigungen sind zu erwarten, nicht aber erhebliche Beeinträchtigungen besonderer Schwere, da durch das Vorhaben nur ein kleiner Teil der klimarelevanten Waldfläche beansprucht wird. Dieser würde aufgrund von zu erwartenden, dringenden Verkehrssicherungsmaßnahmen (im Hinblick auf die direkt angrenzenden Sportanlagen) ohnehin auch unabhängig von dem geplanten Vorhaben kurzfristig verloren gehen⁵. Es wird keine funktionspezifische Kompensation erforderlich.

Dem Schutzgut Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt wird im Untersuchungsgebiet eine insgesamt hohe Bedeutung beigemessen. Die vorhabenbezogenen Wirkungen sind in ihrer Stärke, Dauer und Reichweite ausgeprägt (Stufe III - hoch). Über die Ermittlung des biotopwertbezogenen Kompensationsbedarfes hinaus sind weitere erheblichen **Beeinträchtigungen besonderer Schwere** zu erwarten.

Um diesen weiteren, erheblichen Beeinträchtigungen zu begegnen, wird vorgeschlagen, innerhalb der Maßnahmenfläche E 1 zusätzliche Habitate und eine erhöhte Aufwertung zu schaffen, vgl. Maßnahmenverzeichnis. Diese Klein- und Kleinstlebensräume werden die Biotopvielfalt erhöhen, sind aber dennoch gleichzeitig in der Waldfläche subsumiert⁶. Dies betrifft:

- Aufteilung der Fläche in zwei bis drei Blöcke, um Waldinnensäume zu entwickeln bzw. die Randliniendichte zu erhöhen
- Anlage von ein bis zwei kleineren Feuchtflecken (Regenwasser gespeist), für Amphibien, Vögel
- Anlage von Stein- und Erdhaufen als Nahrungs- und Bruthabitat für Insekten, Reptilien
- Ansammlung von Totholzhaufen (liegendes Totholz) als Rückzugsraum (ggf. auch Material aus dem Abtrieb der Waldfläche zwischen Kunstrasenplatz und Tennisanlage)
- Breite Ausgestaltung jeglicher Säume als ungestörte Übergangsbiootope mit kleinräumiger Biotopverbundfunktion.

Mit diesen zusätzlichen Habitatverbesserungen und Aufwertungen wird den erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere des Schutzgutes Tiere, Pflanzen und Biologische Vielfalt entgegengewirkt.

Schutzgut Landschaft

Die vorhabenbezogenen Wirkungen des Festzeltes auf das Landschaftsbild werden insgesamt zunächst mit der Stufe III (hoch) bewertet, da aufgrund der Kubatur und Höhe des Gebäudes von 7,76 m über Oberkante Gelände, vor allem aber die Länge des Baukörpers (Festzelt 40,1 m) und Breite (Festzelt 22,4 m) die Stärke der Wirkungen auf die Landschaft als hoch zu bewerten sind. Hinzu kommt die Dauerhaftigkeit der Wirkungen. Jedoch ist die Reichweite der Wirkungen auf das Landschaftsbild nur mittel (Stufe II - mittelhoch), da das Gebäude nicht über den Waldbestand hinausragt und der umgebende Waldgürtel eine umfangreiche Sichtverschattung für den umliegenden Landschaftsraum darstellt. Das Festzelt kann also nicht aus größerer Entfernung eingesehen werden (keine negative Fernwirkung). Insgesamt werden daher die Auswirkungen bezogen auf das Schutzgut Landschaft mit Stufe II – mittel eingeschätzt.

⁵ Stellungnahme des Thüringer Forstamtes Jena-Holzland vom 15.04.2021 i.V.m. Ortstermin 30.03.2021

⁶ Nach tel. Rücksprache mit dem Thüringer Forstamt Jena-Holzland vom 24.11.2021

Es werden zudem Ausgleichsmaßnahmen und Gestaltungsmaßnahmen zur besseren Einbindung des Baukörpers in die unmittelbare Umgebung (Nahwirkung) vorgesehen, sodass keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere zu erwarten sind.

Aufgrund der Landschaftsbildeinheit mit einer mittleren - hohen Bedeutung, aber der begrenzten Reichweite sind zwar erhebliche Beeinträchtigungen zu erwarten, jedoch keine erheblichen Beeinträchtigungen besonderer Schwere (vgl. Anlage 3 Nr. 1 BKompV). Für das Schutzgut Landschaftsbild ist daher keine funktionsspezifische Kompensation erforderlich.

Es besteht gemäß § 15 Abs. 6 BNatSchG die Möglichkeit einer Ersatzzahlung. Im vorliegenden Fall ist es nicht erforderlich, den Ersatzumfang in Orientierung an § 14 BKompV zu ermitteln, da die Gebäudehöhen unter 20 m liegen (von 7,76 m über Oberkante Gelände).

Im Zuge einer verbal-argumentativen Zusatzbewertung der externen Ersatzmaßnahme E 1 ist im Zuge des Umweltberichts festzustellen, dass durch die Ersatzmaßnahme E 1 nicht nur der reine rechnerische Flächenwert aufgewertet wird, sondern weit mehr natürliche Funktionen (multifunktional) wiederhergestellt werden.

Insbesondere die positiven Auswirkungen für das Landschaftsbild lassen sich eindeutig zu erwarten, aber nicht quantifizierbar. Mit der Ersatzmaßnahme E 1 am Rande des Waldgebietes ist damit eine indirekte positive Wirkung auf den gesamten Wald- und Erholungs-Komplex „Schortental“ (verbal-argumentativ) ermittelbar.

Aufgrund dieser zahlreichen positiven Wirkungen und aufgrund der zeitnahen Herstellung der Maßnahme wird diese, nach Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde, insgesamt als ausreichende Kompensation angesehen. Damit können die verbleibenden Defizite aus dem Plangebiet, im Zusammenwirken mit den multifunktionalen Ansätzen der artenschutzrechtlich erforderlichen Ausgleichsmaßnahmen, den Eingriff in Natur und Landschaft ausgleichen und das Landschaftsbild wird neu gestaltet.

Weitere Maßnahmen der Kompensation sind somit derzeit **nicht** erforderlich.

4 Maßnahmen zur Vermeidung und Kompensation von Eingriffen

4.1 Vermeidungsmaßnahmen

Alle nachfolgend genannten Maßnahmen dienen der Vermeidung vor oder bei Durchführung der Bau-
maßnahme. Sie werden im Folgenden näher beschrieben (**Nr. AFB** und **Nr. CEF** = artenschutzrechtlich rele-
vante Maßnahme), siehe auch Kap. 6 Maßnahmenverzeichnis.

V_{AFB} 1 Vermeidungsmaßnahmen Gehölzkontrolle im Herbst /Winter

Die Maßnahme **V_{AFB} 1** ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch die Maß-
nahme wird der Verbotstatbestände der Tötung, Störung und Schädigung von Lebensstätten planungs-
relevanter Tierarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG vermieden (Zielarten: Höhlen-, Baum- und
Gehölzbrütende Vögel, Fledermäuse).

Indem Gehölze im Herbst /Winter kontrolliert werden, können einzelne Individuen der Vögel und Fleder-
mäuse vor einer Tötung, Störung oder Schädigung geschützt werden. Baumhöhlen sind i.d.R. im Win-
terhalbjahr nicht besetzt.

V_{AFB} 2 Bauzeitenregelung – Rodung /Rückschnitte von Gehölzen

Die Maßnahme **V_{AFB} 2** ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch die Maß-
nahme wird der Verbotstatbestände der Tötung, Störung und Schädigung von Lebensstätten planungs-
relevanter Tierarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG vermieden (Zielarten: Höhlen-, Baum- und
Gehölzbrütende Vögel).

Indem Gehölze nur außerhalb der Vegetations- und Vogelbrutzeit gefällt werden (Zeitraum 1. Oktober
bis 28. Februar), können einzelne Individuen der Vögel vor einer Tötung geschützt werden.

V_{AFB} 3 Gehölzkontrolle unmittelbar vor den Fällungs- und Rodungsarbeiten

Die Maßnahme **V_{AFB} 3** ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch die Maß-
nahme werden die Verbotstatbestände der Tötung, Störung und Schädigung von Lebensstätten pla-
nungsrelevanter Tierarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1 - 3 BNatSchG vermieden (Zielarten: Höhlen-, Baum-
und Gehölzbrütende Vögel, Fledermäuse, Haselmaus).

Indem Gehölze im Herbst /Winter kontrolliert werden, können einzelne Individuen der Vögel, Fleder-
mäuse und Haselmaus vor einer Tötung, Störung oder Schädigung geschützt werden.

V_{AFB} 4 Fledermaus- und Vogelschonende Beleuchtung

Die Maßnahme **V_{AFB} 4** ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch die Maß-
nahme wird der Verbotstatbestand der Störung planungsrelevanter Tierarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 1
BNatSchG vermieden (Zielarten: Höhlen-, Baum- und Gehölzbrütende Vögel, Fledermäuse).

Die Fledermaus- und Vogelschonende Beleuchtung gewährleistet, dass die Tiere bei ihrer Nahrungssu-
che nicht abgelenkt oder fehlgeleitet werden, Tierverluste werden minimiert.

V 5 Regenwasserversickerung mittels wasserdurchlässiger Materialien

Durch diese Maßnahme soll vermieden werden, dass der lokale Wasserhaushalt geschädigt wird, die Wasserrückhaltung vermindert und der Abfluss erhöht wird. Über die Befestigungsart der Flächen für Zufahrten und Stellplätze wird eine Versickerung von Regenwasser begünstigt.

V 6 Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden und Wasser

Es muss ein sorgfältiger Umgang mit Treib-, Öl- und Schmierstoffen, sonstigen Stoffen während der Bauphase erfolgen und die technischen Regeln sind zu beachten. Mit der Einhaltung der Vorschriften bzgl. wassergefährdender Stoffe wird einem möglichen Eintrag von Fremd- und Schadstoffen in den Boden- und Wasserhaushalt vorgebeugt und das Bodenleben geschützt.

Anfallender Oberboden ist vom Unterboden getrennt zu lagern und getrennt wieder einzubauen. Bei längeren Lagerzeiten (länger als 8 Wochen) sind Zwischenansaat (z. B. Saatgut für Gründüngung, Rejo-Saatgut) zur Bodenbedeckung des Oberbodens vorzunehmen. Bei einer Lagerungsdauer über sechs Monate ist das Zwischenlager mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen wie z.B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupine oder Örettich zu begrünen (vgl. DIN 19731). Oberboden aus schützenswerten Böden ist vor Ort wieder einzubauen und nicht abzutransportieren.

4.2 Ausgleichsmaßnahmen

Alle nachfolgend genannten Maßnahmen dienen dem Ausgleich von Beeinträchtigungen. Sie werden im Folgenden näher beschrieben (**Nr.** AFB und **Nr.** CEF = artenschutzrechtlich relevante Maßnahme), siehe auch Kap. 6 Maßnahmenverzeichnis.

A 1 CEF Anbringen von Haselmauskästen

Die Maßnahme **A 1 CEF** ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch diese Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Schädigung von Lebensstätten planungsrelevanter Tierarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden (Zielart: Ausgleichsmaßnahmen für die Artgruppe Säugetiere - Haselmaus).

A 2 CEF Schaffung von Ersatzspalten- und Höhlenquartieren für Fledermäuse

Die Maßnahme **A 2 CEF** ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch diese Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Schädigung von Lebensstätten planungsrelevanter Tierarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden (Zielart: Ausgleichsmaßnahmen für die Artgruppe Säugetiere - Fledermäuse).

A 3 CEF Anbringen von Vogelnistkästen

Die Maßnahme **A 3 CEF** ist aus artenschutzrechtlichen Gesichtspunkten erforderlich. Durch diese Maßnahme wird der Verbotstatbestand der Schädigung von Lebensstätten planungsrelevanter Tierarten nach § 44 Abs. 1 Nr. 3 BNatSchG vermieden (Zielart: Ausgleichsmaßnahmen für die Artgruppe Vögel).

A 4 Erhaltung des Baumbestandes vor dem Festzelt

Diese Ausgleichsmaßnahme, nämlich die Festsetzung einer Fläche mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen sowie von Gewässern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b BauGB) dient dazu, die landschaftsbildprägenden Bäume im Plangebiet dauerhaft zu erhalten.

A 5 Anlage von Hecken- und Gehölzstreifen

Diese Ausgleichsmaßnahme, nämlich die Festsetzung einer Fläche mit Bindungen zum Anpflanzen von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 a BauGB) dient dazu, randlich der Stellplätze die Flächen mit ortstypischen und heimischen Pflanzgut aufzuwerten und zu gestalten.

~~Der Übergang in den Erholungswald kann durch diese Maßnahme teilweise gemindert werden. Der Erholungswald wird durch diese Maßnahmen indirekt stabilisiert und~~ Mit der Pflanzung von gebietseigenen Sträuchern, vgl. Pflanzliste 1, wird außerdem vorgebeugt, dass sich in der 30m-Zone um das Festzelt ein Hochwald entwickelt.

4.3 Ersatzmaßnahmen

E 1 Anpflanzung von naturnahem Laubwald

Es ist außerhalb des Plangebietes, aber in räumlicher Nähe südöstlich des Sportgeländes (in direkter Nachbarschaft zu vorhandenen Waldflächen) eine Fläche zur Anpflanzung von naturnahem Laubwald (§9 Abs. 1 Nr. 18 b BauGB) – als Aufforstung von Laubwald auf bisherigem Ackerland vorgesehen. Damit können gestörte Funktionen für die Schutzgüter Tiere, Pflanzen und biologische Vielfalt sowie für die abiotischen Schutzgüter wiederhergestellt werden und das Landschaftsbild neugestaltet werden, siehe auch Kap. 6 Maßnahmenverzeichnis. Innerhalb dieser Maßnahme werden auch die Beeinträchtigungen von besonderer Schwere mit zusätzlichen Habitatverbesserungen aufgefangen.

Durch diese Maßnahmen wird auch das Schutzgut Mensch gestärkt, die Bevölkerung kann durch die Wiederherstellung von ~~Erholungswald~~ Wald mit Erholungsfunktion die Landschaft rund um den Sport- und Erholungskomplex neu erleben und aktiv erfahren. Bezüglich des forstlichen Ausgleichs vgl. unten Kap. 4.5.

4.4 Gestaltungsmaßnahmen

G 1 Fassadenbegrünung am Festzelt

Um den großen und ansonsten ungegliederten Baukörper des Festzeltes besser in die Umgebung einzugliedern, soll eine Fassadenbegrünung am Festzelt erfolgen. Diese betrifft die Giebel-Rückseite (Nord-West-Seite), die fensterfreien Bereiche der Nord-Ost-Seite sowie senkrechte Elemente der Giebel-Vorderseite (Süd-Ost-Seite), siehe auch Kap. 6 Maßnahmenverzeichnis.

4.5 Berücksichtigung forstwirtschaftlicher Belange

Mit der Ersatzmaßnahme **E 1** kann multifunktional der naturschutzrechtliche mit dem forstlichen Ausgleich (für den Waldverlust) verknüpft werden. Es wird auf eine geeignete, mit dem Thüringer Forstamt Jena-Holzland vorabgestimmte Fläche mit Waldanschluss in räumlicher Nähe verwiesen. Diese liegt außerhalb des Geltungsbereiches. Als Strauch- und Baumarten werden die Arten der Pflanzlisten 1 und 2 vorgeschlagen, vgl. Kap. 5.3 und Kap. 5.6.

Der im Geltungsbereich weiterhin bestehende Eichenwald wird als Wald erhalten und als Fläche für (Landwirtschaft und) Wald gemäß § 9 Abs. 1 Nr. 18 BauGB dargestellt.

5 Grünordnerische Festsetzungen / Kompensationsmaßnahmen (§ 9 Abs. 1, BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 Nr. 25, BauGB)

Die für den Bebauungsplan getroffenen, grünordnerischen Festsetzungen dienen der Eingrünung des Gebietes und damit zur Aufwertung des Landschaftsbildes. Weiterhin dienen die Maßnahmen teilweise auch zur Überwindung artenschutzrechtlicher Verbotstatbestände nach § 44 BNatSchG. Die Maßnahmen werden im Grünordnungsplan detailliert beschrieben.

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

A 5 Anlage von Hecken- und Gehölzstreifen, ~~Waldmantel~~

Die Pflanzung von Sträuchern erfolgt mit mindestens 10 Sträuchern pro Strauchgruppe in einem Pflanzabstand von 1 x 2 m in der Pflanzqualität „verpflanzter Strauch“, Höhe 60-100 cm. Zu verwenden sind ausschließlich gebietsheimische Arten der Pflanzliste 1, vgl. Kap. 5.6.

5.2 Flächen mit Bindungen für Bepflanzungen und für die Erhaltung von Bäumen, Sträuchern und sonstigen Bepflanzungen (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 b) BauGB)

A 4 Erhaltung des Baumbestandes vor dem Festzelt

Diese Maßnahme, dient dazu, die landschaftsbildprägenden Bäume im Plangebiet dauerhaft zu erhalten und zu entwickeln. Diese sind als vorhandene Bäume und Gehölze in die Pflanzflächen zu integrieren. Während der Bauphase sind ausreichend Sicherheits-Abstände von den Einzelbäumen einzuhalten, mindestens im Umfang des Kronendurchmessers.

Während der Bauzeit ist die DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten. Bestandsbäume sind während der Bauzeit in der Ausdehnung der Baumkrone mit einem geschlossenen Bretterzaun, Höhe mindestens 2 m, zu schützen. Die RAS LP4 „Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren“ ist zu beachten.

5.3 Externe Ersatzmaßnahmen

Eine in ca. 300 m südöstlich des Kunstrasenplatzes in Nachbarschaft der Tennisanlage bestehende Ackerfläche (mit Waldanschluss) ist geeignet für eine Aufforstung. Diese derzeitige Ackerfläche (Flur 12/13, Flurstück 1887) kann für die Kompensation⁷ verwendet werden. Die Fläche liegt außerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplans.

Der Flächenbedarf für die Ersatzmaßnahme **E 1** beträgt aus naturschutzrechtlicher Sicht ca. ~~0,75 ha~~ 1,14 ha.

⁷ Mitteilung der Stadt Eisenberg, Liegenschaftsamt vom 25.11.2020

Der Flächenbedarf aus forstlicher Sicht ist ~~geringer~~ etwas größer als der naturschutzrechtliche Bedarf und beträgt 0,72 ha. Es wird ein Ausgleichsverhältnis von ca. 1:2 gefordert, vgl. Stellungnahme des Thüringer Forstamtes Jena-Holzland vom 15.03.2021, da es sich bei dem für die Stellplätze und Zufahrten zu rodenden Wald um ~~Erholungswald~~ Wald mit Erholungsfunktion handelt.

Ein zukünftiger Wald wird an dieser Stelle günstige Aufwuchsbedingungen haben (Ackerfläche hat auf zwei Seiten Waldanschluss, ist weitgehend eben bis gering geneigt sowie gegenüber der Hauptwindrichtung (West) windgeschützt). Das Waldgebiet um den Sport- und Erholungskomplex Schortental als Ganzes wird damit abgerundet und stabilisiert. Die nordöstliche Begrenzung ist durch die bestehende 110 kV-Leitung vorgegeben, deren Schutzstreifen von einer Bepflanzung freizuhalten ist.

5.4 Hinweise zum Artenschutz – Vermeidungsmaßnahmen

Alle Vermeidungsmaßnahmen zum Artenschutz, die aufgrund der „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“ erforderlich werden, sind im Kap. 6 Maßnahmenverzeichnis unter den Vermeidungsmaßnahmen V_{AFB} 1 bis V_{AFB} 4 detailliert dargestellt, zur Erläuterung vgl. auch Kap. 4.1.

5.5 Hinweise zum Artenschutz – Sonstige Maßnahmen

Alle sonstigen Maßnahmen zum Artenschutz, die aufgrund der „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“ erforderlich werden, sind im Kap. 6 Maßnahmenverzeichnis unter den Vermeidungsmaßnahmen A 1_{CEF} bis A 4_{CEF} detailliert dargestellt, zur Erläuterung vgl. auch Kap. 4.2.

5.6 Hinweise zur Grünordnung – Pflanzlisten

Alle Pflanzen (gebietseigene Gehölze und Bäume) müssen aus dem Herkunftsgebiet⁸ 03 „Mittel- und Ostdeutschen Tief- und Hügelland“ entstammen. Der Begriff „gebietseigen“ entspricht dem häufig als Synonym verwendeten Begriff „gebietsheimisch“ und umschreibt diejenigen Arten, die nach § 40 Absatz 4 in Verbindung mit § 7 Absatz 2 Nummer 8 BNatSchG als „nicht gebietsfremd“ in der freien Natur ausgebracht werden dürfen. Damit ist gewährleistet, dass nur Material zur Anwendung kommt, welches seinen genetischen Ursprung in der Region hat (und damit an die Standortbedingungen bestmöglich angepasst ist).

⁸ BfN (2012): Leitfaden zur Verwendung gebietseigener Gehölze. 32 Seiten.

Pflanzliste 1: gebietseigene Sträucher

(Herkunftsgebiet 03 „Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland“)

- Eingriffliger Weißdorn (*Crataegus monogyna*)
- Zweigriffliger Weißdorn (*Crataegus laevigata*)
- Kornelkirsche (*Cornus mas*)
- Gewöhnliche Hasel (*Corylus avellana*)
- Pfaffenhütchen (*Euonymus europaeus*)
- Liguster (*Ligustrum vulgare*)
- Schwarze Heckenkirsche (*Lonicera nigra*)
- Rote Heckenkirsche (*Lonicera xylosteum*)
- Roter Hartriegel (*Cornus sanguinea*)
- Schlehe (*Prunus spinosa*)
- Kreuzdorn (*Rhamnus cathartica*)
- Hundsrose (*Rosa canina* agg.)
- Schwarzer Holunder (*Sambucus nigra*)
- Gemeiner Schneeball (*Viburnum opulus*).

Pflanzliste 2: gebietseigene Bäume

(Herkunftsgebiet 03 „Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland“)

- Feldahorn (*Acer campestre*)
- Sand-Birke (*Betula pendula*)
- Hainbuche (*Carpinus betulus*)
- Vogelkirsche (*Prunus avium*), forstliches Herkunftsgebiet 81402
- Traubeneiche (*Quercus petraea*), abweichend zu oben:
Mitteldeutsches Tief- und Hügelland, forstliches Herkunftsgebiet 81805
- Stieleiche (*Quercus robur*)
- Sal-Weide (*Salix caprea*)
- Vogelbeere (*Sorbus aucuparia*)
- Winterlinde (*Tilia cordata*), forstliches Herkunftsgebiet 82303
- Sommerlinde (*Tilia platyphyllos*).

6 Maßnahmenverzeichnis

Übersicht

V _{AFB} 1	Gehölzkontrolle im Herbst / Winter
V _{AFB} 2	Bauzeitenregelung – Rodung /Rückschnitte von Gehölzen
V _{AFB} 3	Gehölzkontrolle unmittelbar vor den Fällungs- und Rodungsarbeiten
V _{AFB} 4	Fledermaus- und Vogelschonende Beleuchtung
V 5	Regenwasserversickerung mittels wasserdurchlässiger Materialien
V 6	Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden und Wasser
A 1 _{CEF}	Anbringen von Haselmauskästen
A 2 _{CEF}	Schaffung von Ersatzspalten- und Höhlenquartieren für Fledermäuse
A 3 _{CEF}	Anbringen von Vogelnistkästen
A 4	Erhaltung des Baumbestandes vor dem Festzelt
A 5	Anlage von Hecken- und Gehölzstreifen
G 1	Fassadenbegrünung am Festzelt
E 1	Anpflanzung von naturnahem Laubwald

Bezeichnung der Baumaßnahme: Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr. V_{AFB} 1 Artenschutzmaßnahme V = Vermeidung, G = Gestaltung, A = Ausgleich, E = Ersatz
Lage der Maßnahme: gesamter Vorhabenbereich		
Konflikt Nr.: K 1, K 2		
Beschreibung: K 1: baubedingte Beeinträchtigung von Wald- und Gehölzflächen K 2: baubedingte Beeinträchtigung von brütenden Individuen möglich, betroffen sind Vogelarten des Waldes (v.a. Höhlenbrüter wie Spechte, Frei-, Baum- und Bodenbrüter)		
Maßnahme		
Begründung: <ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme ist eine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme • Beeinträchtigung faunistischer Funktionsräume im Bereich Waldgebiet Schortental durch Störung, Verlust, Tötungsgefahr, Verletzungsgefahr während der Vegetations- und Vogelbrutzeit • Maßnahme dient der Vermeidung von Beeinträchtigungen im Schutzgut Tiere Bezeichnung: <u>Gehölzkontrolle im Herbst / Winter</u> Beschreibung / Ziele: Eingriffsvermeidung/-minderung: <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen • Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen von Tieren und Pflanzen Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Zu fallende Bäume sind auf Baumhöhlen mit Quartiereignung und deren Besatz im Herbst/ Winter vor den Fällarbeiten durch einen Fachexperten zu kontrollieren (unter Einsatz eines Endoskops). <ol style="list-style-type: none"> 1) Bei Nichtbesatz sind diese durch ein Tuch oder Schwamm zu verschließen, falls nicht sofort gefällt werden kann. Diese Arbeiten sind durch den Fachexperten durchzuführen. 2) Für den Fall, dass eine Höhlenkontrolle nicht möglich ist aufgrund von Sicherheitsaspekten, ist die Fällung ökologisch zu begleiten (vgl. V_{AFB} 3). Hinweise für die Unterhaltungspflege: -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Bauvorbereitungsphase (vor Baubeginn), im Herbst/ Winter		
Flächengröße: -		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -		

Bezeichnung der Baumaßnahme: Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr. V_{AFB} 2 Artenschutzmaßnahme V = Vermeidung, G = Gestaltung, A = Ausgleich, E = Ersatz
Lage der Maßnahme: gesamter Vorhabenbereich		
Konflikt Nr.: K 1, K 2		
Beschreibung: K 1: baubedingte Beeinträchtigung von Wald- und Gehölzflächen K 2: baubedingte Beeinträchtigung von brütenden Individuen möglich, betroffen sind Vogelarten des Waldes (v.a. Höhlenbrüter wie Spechte, Frei-, Baum- und Bodenbrüter)		
Maßnahme		
Begründung: <ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme ist eine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme • Beeinträchtigung faunistischer Funktionsräume im Bereich Waldgebiet Schortental durch Störung, Verlust, Tötungsgefahr, Verletzungsgefahr während der Vegetations- und Vogelbrutzeit • Maßnahme dient der Vermeidung von Beeinträchtigungen im Schutzgut Tiere Bezeichnung: <u>Bauzeitenregelung – Rodung /Rückschnitte von Gehölzen</u> Beschreibung / Ziele: Eingriffsvermeidung/-minderung: <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen • Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen von Tieren Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Zur Vermeidung einer direkten Beeinträchtigung von Haselmäusen, Fledermäusen und Brutvögeln und/ oder evtl. vorhandenen Niststandorten sind die erforderlichen Fällungsarbeiten, Gehölz-/ Einzelastentnahmen und ggf. erforderlichen Gehölz-/ Kronenrückschnitte nur außerhalb der Vegetations- und Vogelbrutzeit im Zeitraum 1. Oktober bis 28. Februar durchzuführen. Hinweise für die Unterhaltungspflege: -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Bauvorbereitungsphase (vor Baubeginn)		
Flächengröße: -		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -		

Bezeichnung der Baumaßnahme: Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr. V_{AFB} 3 Artenschutzmaßnahme V = Vermeidung, G = Gestaltung, A = Ausgleich, E = Ersatz
Lage der Maßnahme: gesamter Vorhabenbereich		
Konflikt Nr.: K 1, K 2		
Beschreibung: K 1: baubedingte Beeinträchtigung von Wald- und Gehölzflächen K 2: baubedingte Beeinträchtigung von brütenden Individuen möglich, betroffen sind Vogelarten des Waldes (v.a. Höhlenbrüter wie Spechte, Frei-, Baum- und Bodenbrüter)		
Maßnahme		
Begründung: <ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme ist eine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme • Beeinträchtigung faunistischer Funktionsräume im Bereich Waldgebiet Schortental durch Störung, Verlust, Tötungsgefahr, Verletzungsgefahr während der Vegetations- und Vogelbrutzeit • Maßnahme dient der Vermeidung von Beeinträchtigungen im Schutzgut Tiere Bezeichnung: <u>Gehölzkontrolle unmittelbar vor den Fällungs-/ Rückschnittarbeiten</u> Beschreibung / Ziele: Eingriffsvermeidung/-minderung: <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen • Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen von Tieren Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Zur Vermeidung von Störung, Verletzung oder Tötung von Haselmäusen, Fledermäusen und Brutvögeln ist eine Kontrolle der Gehölze und Baumstümpfe inkl. des nahen Wurzelbereiches auf mögliche Winterquartiere und Niststandorte unmittelbar vor Beginn der Rodungsarbeiten durch einen Fachexperten durchzuführen. • Bei Quartiersfunden ist die Arbeit zu unterbrechen und Kontakt zur Unteren Naturschutzbehörde aufzunehmen, um den Fund zu melden sowie die weitere Vorgehensweise abzustimmen. Hinweise für die Unterhaltungspflege: -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: Bauvorbereitungsphase (vor Baubeginn), im Herbst/Winter Flächengröße: -		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -		

Bezeichnung der Baumaßnahme: Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr. V_{AFB} 4 Artenschutzmaßnahme V = Vermeidung, G = Gestaltung, A = Ausgleich, E = Ersatz
Lage der Maßnahme: gesamter Vorhabenbereich		
Konflikt Nr.: K 3, K 4		
Beschreibung: K 3: anlagebedingt: vollständiger Verlust der Funktionen von Biotop- und Nutzungsstrukturen durch Versiegelung, betroffen sind Vogelarten des Waldes (v.a. Höhlenbrüter wie Spechte, Frei-, Baum- und Bodenbrüter), auch Verlust für Fledermäuse, Haselmaus (potenziell) anlagebedingt: teilweiser Verlust der Funktionen von Biotop- und Nutzungsstrukturen durch Teil-Versiegelung, wie oben K 4: betriebsbedingte Beeinträchtigung von Brut- und Nahrungshabitate durch abendlichen / nächtlichen Lärm sowie Licht		
Maßnahme		
Begründung: <ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme ist eine artenschutzrechtliche Vermeidungsmaßnahme • Beeinträchtigung faunistischer Funktionsräume im Bereich Waldgebiet Schortental durch Störung • Maßnahme dient der Vermeidung von Beeinträchtigungen im Schutzgut Tiere Bezeichnung: <u>Fledermaus- und Vogelschonende Beleuchtung</u> Beschreibung / Ziele: Eingriffsvermeidung/-minderung: <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen • Vermeidung von anlage- und betriebsbedingten Beeinträchtigungen von Tieren Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Zur Vermeidung von Störungen von Fledermäusen und Vögeln durch nächtliche Lichtreize sind zur Außenbeleuchtung des Festzeltes sowie der Außenanlagen ausschließlich Lampen einzusetzen, welche folgende Kriterien erfüllen: <ul style="list-style-type: none"> - Um Streulicht zu vermeiden sollten Lampen mit Abschirmung nach oben und ggf. zur Seite (falls Bäume sonst angestrahlt würden) sowie geschlossenem Gehäuse verwendet werden. - Es sind Natriumdampfhochdruck- (NAV), Natriumdampfniedrigdruck- (NA) oder LED-Leuchtmittel mit geringem Blauanteil (Farbtemperatur < 3000 K) zu verwenden. - Die Betriebstemperaturen sollten 60°C nicht überschreiten. • Der Einsatz der Lampen ist auf das unbedingt notwendige Maß zu beschränken. Es ist darauf zu achten, dass Bäume und Bereiche, welche nicht zwangsläufig einer Beleuchtung bedürfen, nicht angestrahlt werden. Hinweise für die Unterhaltungspflege: -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während und nach den Bauarbeiten		
Flächengröße: -		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -		

Bezeichnung der Baumaßnahme: Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr. V 5 V = Vermeidung, G = Gestaltung, A = Ausgleich, E = Ersatz
Lage der Maßnahme: gesamter Vorhabenbereich		
Konflikt Nr.: K 6		
Beschreibung: K 6: anlagebedingte Beeinträchtigung von Böden und Wasserhaushalt durch Neuversiegelung bzw. Neu-Teilversiegelung von Flächen		
Maßnahme		
Begründung: <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahme dient der Förderung der Versickerung von Oberflächen- und Regenwasser • Maßnahme dient der Minimierung von Abflussspitzen Bezeichnung: <u>Regenwasserversickerung mittels wasserdurchlässiger Materialien</u> Beschreibung / Ziele: Eingriffsvermeidung/-minderung: <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden • Vermeidung von Beeinträchtigungen im Schutzgut Wasser Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Die wasserdurchlässigen Materialien im Bereich der Zuwegung und Stellflächen werden bei der Erschließung der Verkehrsflächen eingebaut und dauerhaft erhalten (Schotter-, Pflasterflächen) Hinweise für die Unterhaltungspflege: -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während und nach den Bauarbeiten		
Flächengröße: -		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -		

Bezeichnung der Baumaßnahme: Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr. V 6 V = Vermeidung, G = Gestaltung, A = Ausgleich, E = Ersatz
Lage der Maßnahme: gesamter Vorhabenbereich		
Konflikt Nr.: K 5		
Beschreibung: K 5: baubedingte Beeinträchtigung von Böden, möglicher Eintrag von Fremd- und Schadstoffen		
Maßnahme		
Begründung: <ul style="list-style-type: none"> • Ein sorgfältiger Umgang mit Treib-, Öl- und Schmierstoffen, sonstigen Stoffen während der Bauphase und die Beachtung der technischen Regeln dient der Einhaltung der Vorschriften bzgl. was-sergefährdender Stoffe dient der Wasserqualität. • Es wird einem möglichen Eintrag von Fremd- und Schadstoffen in den Boden- und Wasserhaushalt vorgebeugt und das Bodenleben geschützt. • Sorgfältige Behandlung des Oberbodens (getrennte Lagerung, schützende Begrünung, Belassen vor Ort) dient der Erhaltung der Bodenqualität. Bezeichnung: <u>Schutz der Funktionsfähigkeit von Boden und Wasser</u> Beschreibung / Ziele: Eingriffsvermeidung/-minderung: <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von Beeinträchtigungen im Schutzgut Boden • Vermeidung von Beeinträchtigungen im Schutzgut Wasser Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Sorgfältiger Umgang mit Treib-, Öl- und Schmierstoffen, sonstigen Stoffen während der Bauphase und die Beachtung der technischen Regeln. • Anfallender Oberboden ist vom Unterboden getrennt zu lagern und getrennt wieder einzubauen. • Bei längeren Lagerzeiten (länger als 8 Wochen) sind Zwischenansaaten (z. B. Saatgut für Gründüngung, Regio-Saatgut) zur Bodenbedeckung des Oberbodens vorzunehmen. Bei einer Lagerungsdauer über sechs Monate ist das Zwischenlager mit tiefwurzelnden, winterharten und stark wasserzehrenden Pflanzen wie z.B. Luzerne, Waldstauden-Roggen, Lupine oder Ölrettich zu begrünen (vgl. DIN 19731). • Oberboden aus schützenswerten Böden ist vor Ort wieder einzubauen und nicht abzutransportieren. Hinweise für die Unterhaltungspflege: -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Bauarbeiten		
Flächengröße: -		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -		

Bezeichnung der Baumaßnahme: Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“	<h2>Maßnahmenblatt</h2>	Maßnahmen-Nr. A 1_{CEF} Artenschutzmaßnahme V = Vermeidung, G = Gestaltung, A = Ausgleich, E = Ersatz
Lage der Maßnahme: gesamter Vorhabenbereich		
Konflikt Nr.: K 3		
Beschreibung: K 3: anlagebedingt: vollständiger Verlust der Funktionen von Biotop- und Nutzungsstrukturen durch Versiegelung, betroffen sind Vogelarten des Waldes (v.a. Höhlenbrüter wie Spechte, Frei-, Baum- und Bodenbrüter), auch Verlust für Fledermäuse, Haselmaus (potenziell) anlagebedingt: teilweiser Verlust der Funktionen von Biotop- und Nutzungsstrukturen durch Teil-Versiegelung, wie oben		
Maßnahme		
Begründung: <ul style="list-style-type: none"> • die Maßnahme ist eine artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme. • Ausgleich für den Verlust faunistischer Funktionsräume im Bereich Waldgebiet Schortental. • Maßnahme dient dem Ausgleich von Beeinträchtigungen im Schutzgut Tiere. Bezeichnung: Ausgleichsmaßnahme für die Artgruppe Säugetiere - Haselmaus: <u>Anbringen von Haselmauskästen</u> Beschreibung / Ziele: Eingriffsvermeidung/-minderung: <ul style="list-style-type: none"> • Ausgleich für beeinträchtigte Quartiere und Revierverluste von Haselmäusen Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Es wird angenommen, dass der zu fällende Waldbestand ein Potential von mindestens 1 bis 2 Haselmausrevieren aufweist. Um diesen Verlust auszugleichen sind 4 Haselmauskästen aufzuhängen. Folgende Kriterien sind dabei zu beachten: <ul style="list-style-type: none"> - Die Aufhängung ist vor Beginn der Baumfällarbeiten in geeigneten benachbarten Waldbeständen (Flurstück 1881/7) mit einem Abstand von mind. 50 m zu den Sportanlagen zu erfolgen. - Die Haselmauskästen werden an Bäumen (am Stamm) angebracht in einer Höhe von 1 - 3 m. Dabei kann es sich um den gleichen Baum handeln wie bei den Vogel-/Fledermauskästen. - Das Loch des Kastens zeigt zum Stamm und darf nicht durch den Nagel versperrt sein. - Die Haselmauskästen sollten in einem Abstand von 15 - 30 m zueinander aufgehängt werden. Hinweise für die Unterhaltungspflege: <ul style="list-style-type: none"> • Die Kästen sind einmal jährlich 10 Jahre lang im Winter auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen und zu pflegen. 		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: vor Beginn der Gehölzarbeiten		
Flächengröße: -		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 2 _{CEF} , A 3 _{CEF}		

Bezeichnung der Baumaßnahme: Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr. A 2_{CEF} Artenschutzmaßnahme V = Vermeidung, G = Gestaltung, A = Ausgleich, E = Ersatz
Lage der Maßnahme: gesamter Vorhabenbereich		
Konflikt Nr.: K 3		
Beschreibung: K 3: anlagebedingt: vollständiger Verlust der Funktionen von Biotop- und Nutzungsstrukturen durch Versiegelung, betroffen sind Vogelarten des Waldes (v.a. Höhlenbrüter wie Spechte, Frei-, Baum- und Bodenbrüter), auch Verlust für Fledermäuse, Haselmaus (potenziell) anlagebedingt: teilweiser Verlust der Funktionen von Biotop- und Nutzungsstrukturen durch Teil-Versiegelung, wie oben		
Maßnahme		
Begründung: <ul style="list-style-type: none"> • Die Maßnahme ist eine artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme. • Ausgleich für den Verlust faunistischer Funktionsräume im Bereich Waldgebiet Schortental. • Maßnahme dient dem Ausgleich von Beeinträchtigungen im Schutzgut Tiere. Bezeichnung: Ausgleichsmaßnahme für die Artgruppe Säugetiere - Fledermäuse: <u>Schaffung von Ersatzspalten- und Höhlenquartieren für Fledermäuse</u> Beschreibung / Ziele: Eingriffsvermeidung/-minderung: <ul style="list-style-type: none"> • Ausgleich für beeinträchtigte Quartiere und Revierverluste von Fledermäusen Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Es wird angenommen, dass der zu fällende Waldbestand ein Potential von mindestens 2 Fledermausquartieren (Spalten- und Höhlenquartiere an Bäumen) aufweist. Diese sind in einem Verhältnis von 1:2 auszugleichen. Daher sind für den Verlust des Waldbestandes 4 Ersatzquartiere zu schaffen (je 2 Fledermauskästen und -höhlen). Folgende Kriterien sind dabei zu beachten: <ul style="list-style-type: none"> - Die Aufhängung ist im Winter (spätestens parallel zu den Baumfällungen) in geeigneten benachbarten Waldbeständen (Flurstück 1881/7) mit einem Abstand von mind. 50 m zu den Sportanlagen zu erfolgen. - Das Material der Kästen und Höhlen sollte vorzugsweise aus Holzbeton sein. - Die Aufhängung erfolgt an Bäumen (am Stamm), in zur Bebauung/ Beleuchtung hin abgewandten Seite. - Die Platzierung der Kästen und Höhlen sollte als Gruppe (naher räumlicher Bezug) erfolgen. Hinweise für die Unterhaltungspflege: <ul style="list-style-type: none"> • Die Kästen sind einmal jährlich 10 Jahre lang im Winter auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen und zu pflegen. 		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: vor Beginn der Gehölzarbeiten (spätestens parallel dazu), im Winterhalbjahr		
Flächengröße: -		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 1 _{CEF}		

Bezeichnung der Baumaßnahme: Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr. A 3_{CEF} Artenschutzmaßnahme V = Vermeidung, G = Gestaltung, A = Ausgleich, E = Ersatz
Lage der Maßnahme: gesamter Vorhabenbereich		
Konflikt Nr.: K 3		
Beschreibung: K 3: anlagebedingt: vollständiger Verlust der Funktionen von Biotop- und Nutzungsstrukturen durch Versiegelung, betroffen sind Vogelarten des Waldes (v.a. Höhlenbrüter wie Spechte, Frei-, Baum- und Bodenbrüter), auch Verlust für Fledermäuse, Haselmaus (potenziell) anlagebedingt: teilweiser Verlust der Funktionen von Biotop- und Nutzungsstrukturen durch Teil-Versiegelung, wie oben		
Maßnahme		
Begründung: <ul style="list-style-type: none"> • Die Maßnahme ist eine artenschutzrechtliche Ausgleichsmaßnahme. • Ausgleich für den Verlust faunistischer Funktionsräume im Bereich Waldgebiet Schortental. • Maßnahme dient dem Ausgleich von Beeinträchtigungen im Schutzgut Tiere. Bezeichnung: Ausgleichsmaßnahme für die Artgruppe Vögel - Höhlenbrüter: <u>Anbringen von Vogelnistkästen</u> Beschreibung / Ziele: Eingriffsvermeidung/-minderung: <ul style="list-style-type: none"> • Ausgleich für beeinträchtigte Baumhöhlen und Revierverluste von Höhlenbrütern/ Waldvogelarten Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Es wird angenommen, dass der zu fällende Waldbestand ein Potential von mindestens 2 Baumhöhlen aufweist. Diese sind in einem Verhältnis von 1:2 auszugleichen. Daher sind für den Verlust des Waldbestandes 4 Nisthilfen für höhlenbrütende Vogelarten in geeigneten benachbarten Waldbeständen aufzuhängen. Folgende Kriterien sind dabei zu beachten: <ul style="list-style-type: none"> - Die Aufhängung ist im Winter (spätestens parallel zu den Baumfällungen) in geeigneten benachbarten Waldbeständen (Flurstück 1881/7) mit einem Abstand von mind. 50m zu den Sportanlagen zu erfolgen. - Das Material der Kästen und Höhlen sollte vorzugsweise aus Holzbeton sein. - Die Aufhängung erfolgt an Bäumen, in zur Bebauung/ Beleuchtung hin abgewandten Seite. Hinweise für die Unterhaltungspflege: <ul style="list-style-type: none"> • Die Kästen sind einmal jährlich 10 Jahre lang im Winter auf ihre Funktionsfähigkeit hin zu überprüfen und zu pflegen. 		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: vor Beginn der Gehölzarbeiten (spätestens parallel dazu), im Winterhalbjahr		
Flächengröße: -		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: A 2 _{CEF}		

Bezeichnung der Baumaßnahme:	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr. A 4
------------------------------	-----------------------	--------------------------

Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“		V = Vermeidung, G = Gestaltung, A = Ausgleich, E = Ersatz
Lage der Maßnahme: Baumbestand vor dem Festzelt		
Konflikt Nr.: K 9		
Beschreibung: K 9: anlagebedingte Überformung des Landschaftsbildes (Nahwirkung) infolge Größe/Höhe des Baukörpers (Festzelt)		
Maßnahme		
Begründung: <ul style="list-style-type: none"> • Maßnahme stärkt das Schutzgut Landschaft (Nahwirkung) • Einbindung des Baukörpers (Festzelt) in die Umgebung Bezeichnung: <u>Erhaltung des Baumbestandes vor dem Festzelt</u> Beschreibung / Ziele: Eingriffsvermeidung/-minderung: <ul style="list-style-type: none"> • Minderung der anlagebedingten Überformung des Landschaftsbildes (Nahwirkung) • Minderung der Raumwirkung infolge Größe/Höhe des Baukörpers (Festzelt) Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Erhaltung der Trauf- und Kronenbereichs, keine Befahrung der Baumscheibe (Verdichtung) • Vermeidung von Ablagerungen aller Art im Bereich der Baumscheibe • Grasartige oder krautige Bepflanzung der Baumscheibe möglich • Während der Bauzeit ist die DIN 18920 „Vegetationstechnik im Landschaftsbau – Schutz von Bäumen, Pflanzenbeständen und Vegetationsflächen bei Baumaßnahmen“ zu beachten. Bestandsbäume sind während der Bauzeit in der Ausdehnung der Baumkrone mit einem geschlossenen Bretterzaun, Höhe mindestens 2 m, zu schützen. Die RAS LP4 „Richtlinie für die Anlage von Straßen, Teil: Landschaftspflege Abschnitt 4: Schutz von Bäumen, Vegetationsbeständen und Tieren“ ist zu beachten. Hinweise für die Unterhaltungspflege: -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: dauerhaft vor, während und nach der Baumaßnahme		
Flächengröße: -		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -		

Bezeichnung der Baumaßnahme: Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr. A 5 V = Vermeidung, G = Gestaltung, A = Ausgleich, E = Ersatz
Lage der Maßnahme: gesamter Vorhabenbereich		
Konflikt Nr.: K 8, K 9, K 10		
Beschreibung: K 8: anlagebedingt: Verlust von Gehölz- und Waldfläche mit lokalen, kleinklimatischen Funktionen (Erholungswald Wald mit Erholungsfunktion, Filter- und Klimaausgleichsfunktion) K 9: anlagebedingte Überformung des Landschaftsbildes (Nahwirkung) infolge Größe/Höhe des Baukörpers (Festzelt) K 10: anlage- und betriebsbedingt: Beeinträchtigung von Wohnumfeld (Lärm)		
Maßnahme		
Begründung: <ul style="list-style-type: none"> • Der Übergang in den Erholungswald kann durch diese Maßnahme teilweise gemindert werden. • Der Erholungswald wird durch diese Maßnahmen indirekt stabilisiert und das Umfeld des Festzeltes wird aufgewertet. • Mit der Pflanzung von gebietseigenen Sträuchern, vgl. Pflanzliste 1, wird außerdem vorgebeugt, dass sich in der 30m-Zone um das Festzelt ein Hochwald entwickelt. • Maßnahme dient der Vermeidung von Beeinträchtigungen im Schutzgut Landschaft Bezeichnung: <u>Anlage von Hecken- und Gehölzstreifen</u> Beschreibung / Ziele: Eingriffsvermeidung/-minderung: <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von baubedingten Beeinträchtigungen des Waldes mit Erholungsfunktion Erholungswaldes • Vermeidung von visuellen Störungen Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Lineare Bepflanzung der Randbereiche (Stellplätze) Richtung Tennisplätze Hinweise für die Unterhaltungspflege: -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während und nach der Baumaßnahme		
Flächengröße: ca. 0,13 ha		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -		

Bezeichnung der Baumaßnahme: Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr. G 1 V = Vermeidung, G = Gestaltung, A = Ausgleich, E = Ersatz
Lage der Maßnahme: Festzelt		
Konflikt Nr.: K 9, K 10		
Beschreibung: K 9: anlagebedingte Überformung des Landschaftsbildes (Nahwirkung) infolge Größe/Höhe des Baukörpers (Festzelt) K 10: anlage- und betriebsbedingt: Beeinträchtigung von Wohnumfeld (Lärm)		
Maßnahme		
Begründung: <ul style="list-style-type: none"> • Der Baukörper des Festzeltes kann in seiner dominanten Wirkung durch diese Maßnahme teilweise gemindert werden. • Der Erholungswald wird durch diese Maßnahmen indirekt stabilisiert und d Das Umfeld des Festzeltes wird aufgewertet • Maßnahme dient der Vermeidung von Beeinträchtigungen im Schutzgut Landschaft 		
Bezeichnung: <u>Anlage von Hecken- und Gehölzstreifen</u>		
Beschreibung / Ziele: Eingriffsvermeidung/-minderung: <ul style="list-style-type: none"> • Vermeidung von visuellen Störungen 		
Durchführung: <ul style="list-style-type: none"> • Vertikale Bepflanzung des Festzeltes auf der Nord-Ost-Seite und auf der Nord-West-Seite (jeweils fensterfreie Bereiche) sowie senkrechte Elemente der Giebel-Vorderseite • Verwendung von heimischen Kletterpflanzen, z.B. Gemeiner Efeu (<i>Hedera helix</i>), Heimisches Waldgeißblatt (<i>Lonicera periclymenum</i>), Jelängerjelieber (<i>Lonicera heckrothii</i>), Waldrebe (<i>Clematis vitalba</i>), Wilder Wein (<i>Parthenocissus quinquefolia</i>). 		
Hinweise für die Unterhaltungspflege: -		
Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: während der Baumaßnahme		
Flächengröße: -		
Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -		

Bezeichnung der Baumaßnahme: Bebauungsplan „Erweiterung Sport- und Erholungskomplex Schortental“	Maßnahmenblatt	Maßnahmen-Nr. E 1 V = Vermeidung, G = Gestaltung, A = Ausgleich, E = Ersatz
Lage der Maßnahme: extern, Ackerfläche (Flur 12/13, Flurstück 1887)		
Konflikt Nr.: K 6, K 7, K 8, K 9, K 11		
Beschreibung: K 6: anlagebedingte Beeinträchtigung von Böden und Wasserhaushalt durch Neuversiegelung bzw. Neu-Teilversiegelung K 7: anlagebedingte Beeinträchtigung von Böden durch sowie Überformung nach Aufschüttung, Abgrabung, Profilierung K 8: anlagebedingt: Verlust von Gehölz- und Waldfläche mit lokalen, kleinklimatischen Funktionen (Erholungswald Wald mit Erholungsfunktion, Filter- und Klimaausgleichsfunktion) K 9: anlagebedingte Überformung des Landschaftsbildes (Nahwirkung) infolge Größe/Höhe des Baukörpers (Festzelt) K 11: anlagebedingt: Verlust von Wald, Plenterwald (Hochwald) von normaler Qualität		
Maßnahme		

Begründung:

- Maßnahme dient dem Ausgleich/Ersatz im Schutzgut Boden (Versiegelung, Teilversiegelung)
- Maßnahme dient dem Ausgleich/Ersatz im Schutzgut Wasser
- Maßnahme dient dem Ausgleich/Ersatz im Schutzgut Klima (Erholungswald Wald mit Erholungsfunktion, Filter- und Klimaausgleichsfunktion)
- Maßnahme dient dem Ausgleich/Ersatz im Schutzgut Tiere und Pflanzen, biologische Vielfalt
- Maßnahme dient der Wiederherstellung und Neugestaltung des Landschaftsbildes im Schutzgut Landschaft

Bezeichnung: Anpflanzung von naturnahem Laubwald

Beschreibung / Ziele:

Eingriffsvermeidung/-minderung:

- siehe Maßnahmenbegründung bzgl. der abiotischen Schutzgüter
- Schaffung von Ersatzhabitaten für Tiere, Pflanzen, Förderung biologische Vielfalt, Biotopverbund
- Neugestaltung des Landschaftsbildes, Abrundung des Waldgebietes (Erholungswald Wald mit Erholungsfunktion)

Durchführung:

- in Zusammenarbeit mit dem Thüringer Forstamt Jena-Holzland, Bestandsbegründung und -entwicklung:
- Als Baumarten für die vorgesehene Fläche ist als bestandsbildende Baumart die Traubeneiche (*Quercus petrea*), dazu die Vogelkirsche (*Prunus avium*) und die Winterlinde (*Tilia cordata*) zu verwenden (eine Eichenkultur kann den Verlust des Altholzbestandes artengleich ausgleichen), vgl. Pflanzlisten 1 und 2.
- Die Pflanzen müssen der erforderlichen forstlichen Herkunft und einem forstüblichen Sortiment entsprechen. Es wird empfohlen, dafür Pflanzen mit einer Größe zwischen 30-50 cm oder 50-80 cm zu verwenden.
- Es sind Pflanzen des Pflanzsortimentes 2+1 oder 2+2 zu verwenden. Sie zeigen in der Regel bessere Anwuchsergebnisse als zu große Pflanzen. Für die Wahl der Pflanzverbände und Baumarten/ Baumartenmischungen sind auch forstwirtschaftliche Zielstellungen maßgebend.
- Dabei sind für die vorgesehene Fläche folgende forstliche Herkünfte erforderlich:
 - Traubeneiche (*Quercus petrea*) > 81805 > Mitteldeutsches Tief- und Hügelland
 - Vogelkirsche (*Prunus avium*) > 81402 > Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland
 - Winterlinde (*Tilia cordata*) > 82303 > Mittel- und Ostdeutsches Tief- und Hügelland
- Die Überprüfbarkeit der Herkunft muss durch ein anerkanntes Verfahren (ZüF oder FFV) sichergestellt sein.
- Es wird empfohlen, die Fläche vor der geplanten Erstaufforstung mindestens für die Dauer von 1 Jahr brach liegen zu lassen, um die Fläche auszumagern (Abbau von Saatgut- und Nährstoffreserven) sowie Bodenruhe zu nutzen.
- Es wird eine Herbstpflanzung wurzelnackter Pflanzen empfohlen. Die Herbstpflanzung hat den Vorteil, dass die Wurzeln der Bäume sich im Winter schon mit dem Boden verbinden und die Wasserversorgung im Frühjahr somit besser gewährleistet ist als bei im Frühjahr frisch gesetzten Pflanzen.
- Im ersten Jahr können zwei Pflegen erforderlich sein, um konkurrierenden Bodenbewuchs zu beseitigen. In den Folgejahren bis zur Sicherung der Kulturen reicht in der Regel eine einmalige Pflege im Jahr.
- Es wird empfohlen, die Fläche auf jeden Fall rehwildsicher zu zäunen. Das entspricht einer Höhe des Wildschutzzaunes von 1,60 m. Mulchen oder Verdunstungsschutz sind nicht erforderlich. Optional wird ein Schutz der Kultur gegen Mäuse vorgesehen (im Bedarfsfall).
- Zur Habitatanreicherung werden innerhalb der Pflanzfläche an geeigneten Stellen folgenden Habitate angelegt und integriert:

<ul style="list-style-type: none"> • Aufteilung der Fläche in zwei bis drei Blöcke, um Waldinnensäume zu entwickeln bzw. die Randliedichte zu erhöhen • Anlage von ein bis zwei kleineren Feuchtsflächen (Regenwasser gespeist), für Amphibien, Vögel • Anlage von Stein- und Erdhaufen als Nahrungs- und Bruthabitat für Insekten, Reptilien • Ansammlung von Totholzhaufen (liegendes Totholz) als Rückzugsraum (ggf. auch Material aus dem Abtrieb der Waldfläche zwischen Kunstrasenplatz und Tennisanlage) • Breite Ausgestaltung jeglicher Säume als ungestörte Übergangsbiootope mit kleinräumiger Biotopverbundfunktion.
<p>Hinweise für die Unterhaltungspflege: in Zusammenarbeit mit dem Thüringer Forstamt Jena-Holzland</p>
<p>Zeitpunkt der Durchführung der Maßnahme: dauerhaft, im Rahmen der forstlichen Pflege und Bewirtschaftung, während und nach der Baumaßnahme</p>
<p>Flächengröße: 0,75 ha 1,14 ha</p>
<p>Ausgleich / Ersatz in Verbindung mit Maßnahme Nr.: -</p>

Sweco GmbH



Karin Otte



Vanessa Linß