



Bebauungsplan: Neuaufstellung Bebauungsplan Dießen „Riederau – Sportplatz mit Schießanlage“

Grünplanung: Grünplanung Dr. Maurer
Inhaberin Dipl.-Ing. A. Maurer
Landschaftsarchitekten und Ingenieure – zertifizierte Baumkontrolle
Kobellstraße 5 ½

Inhalt: 82131 Stockdorf
Darstellung der Auswirkungen für Natur und Landschaft
Umweltbericht Anhang 1

Datum: 08.04.2016
Überarbeitung 12.01.2024

1.	<u>EINLEITUNG</u>	4
1.1.	KURZDARSTELLUNG DER ZIELSETZUNG DER NEUAUFSTELLUNG BEBAUUNGSPLAN „RIEDERAU - SPORTPLATZ MIT SCHIEßANLAGE“	4
1.2.	DARSTELLUNG DER IN EINSCHLÄGIGEN FACHGESETZEN UND FACHPLÄNEN FESTGELEGTEN UMWELTRELEVANTEN ZIELE UND IHRE BERÜCKSICHTIGUNG	4
2.	<u>BESTANDSAUFNAHME UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN EINSCHLIEßLICH DER PROGNOSE BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG</u>	5
2.1.	BESTANDTEILE DES UMWELTBERICHTES	5
2.2.	DATENGRUNDLAGEN	5
2.3.	LAGE	6
2.4.	BESTANDSBESCHREIBUNG ALLGEMEIN	6
2.5.	NATÜRLICHE GRUNDLAGEN	9
2.5.1.	LAGE UND NATURRÄUMLICHE GLIEDERUNG	9
2.5.2.	ABIOTISCHE STANDORTFAKTOREN	9
2.5.2.1.	SCHUTZGUT RELIEF, BODEN	9
2.5.2.2.	SCHUTZGUT WASSER	10
2.5.2.2.1.	GRUNDWASSER	10
2.5.2.2.2.	FLIEßGEWÄSSER	10
2.5.2.2.3.	HOCHWASSERSCHUTZ	10
2.5.2.3.	SCHUTZGUT KLIMA, LUFT	10
2.5.3.	BIOTISCHE STANDORTFAKTOREN	11
2.5.3.1.	SCHUTZGUT VEGETATION	11
2.5.3.1.1.	POTENTIELLE NATÜRLICHE VEGETATION	11
2.5.3.1.2.	REALE VEGETATION	11
2.5.3.1.3.	KARTIERTE BIOTOPE	14
2.5.3.2.	SCHUTZGUT FAUNA	15
2.5.3.3.	SCHUTZGUT MENSCH (ERHOLUNG)	16
2.5.3.4.	SCHUTZGUT MENSCH (LÄRM)	16
2.5.3.5.	SCHUTZGUT LANDSCHAFTSBILD	17
2.5.3.6.	SCHUTZGUT KULTUR- UND SACHGÜTER	17
2.6.	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	18
3.	<u>GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH DER NACHTEILIGEN WIRKUNGEN</u>	18
3.1.	AUSWIRKUNGEN DER BAUMAßNAHME UND BEWERTUNG DER EMPFINDLICHKEIT DES NATURHAUSHALTES	18
3.1.1.	FLÄCHENBILANZ	18
3.1.1.1.	BERECHNUNGSVERFAHREN	18
3.1.1.2.	BEWERTUNG DER EINGRIFFE	19
3.1.2.	BAUBEDINGTE WIRKFAKTOREN / WIRKPROZESSE	22
3.1.3.	ANLAGEBEDINGTE WIRKPROZESSE	22
3.1.4.	BETRIEBSBEDINGTE WIRKPROZESSE	22
3.2.	MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG UND ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT	22
3.2.1.	VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	22
3.2.1.1.	MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ VON PFLANZEN	22
3.2.1.2.	MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ VON VÖGELN	22

3.2.1.3.	MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ VON SÄUGETIEREN	23
3.2.1.4.	MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ VON REPTILIEN	23
3.2.1.5.	MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ VON KÄFERN	23
3.2.1.6.	MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ VON TAGFALTERN	23
3.2.1.7.	MAßNAHMEN ZUM SCHUTZ VON INDIVIDUEN EUROPÄISCHER VOGELARTEN NACH ART. 1 DER VOGELSCHUTZ- RICHTLINIE UND VON FLEDERMÄUSEN	23
3.2.1.8.	SCHUTZGUT BODEN UND WASSER	24
3.2.1.9.	SONSTIGE VERMEIDUNGSMAßNAHMEN	24
3.2.2.	MAßNAHMEN ZUR SICHERUNG DER KONTINUIERLICHEN ÖKOLOGISCHEN FUNKTIONALITÄT AUSGLEICHSMABNAHMEN / ERSATZMAßNAHMEN (CEF-MAßNAHMEN)	25
3.2.2.1.	MAßNAHMEN FÜR VOGELARTEN MIT REGELMÄßIG BELEGTE NESTERN (INSBESONDERE MITTEL- UND KLEINSPECHT)	25
3.2.2.2.	MAßNAHMEN GEGEN DEN VERLUST VON POTENTIELLEN SOMMER- UND WINTERQUARTIEREN BEI FLEDERMÄUSEN	25
3.2.3.	SONSTIGE MAßNAHMEN	25
3.2.3.1.	SCHUTZGUT LANDSCHAFT	25
3.2.3.2.	SCHUTZGUT BODEN UND WASSER	26
<u>4.</u>	<u>ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN</u>	<u>27</u>
<u>5.</u>	<u>MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)</u>	<u>27</u>
<u>6.</u>	<u>ZUSAMMENFASSUNG</u>	<u>28</u>

ABBILDUNG 1:	LUFTBILD 1 – LAGE DES UNTERSUCHTEN BEREICHS	6
ABBILDUNG 2:	LAGE KARTIERTER BIOTOPE (QUELLE: FIS NATUR ONLINE 2015)	15
ABBILDUNG 3:	ALTERNATIVE 2	27
TABELLE 1	BAUMBESTANDSLISTE	12
TABELLE 2	ZUSTAND DES UNTERSUCHUNGSRAUMS VOR EINGRIFF	20
TABELLE 3	ZUSTAND DES UNTERSUCHUNGSRAUMS NACH EINGRIFF	21
TABELLE 4	ZUSAMMENFASSUNG	29

1. Einleitung

Anlass für die Erarbeitung der vorliegenden Darstellung von Auswirkungen für Natur und Landschaft zur Neuaufstellung des Bebauungsplanes „Riederau – Sportplatz mit Schießanlage“ und der zugehörigen naturschutzfachlichen Angaben zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung ist die geplante Erweiterung des Sportplatzes.

Die folgende Eingriffsermittlung prüft die Auswirkungen auf die Umwelt im Rahmen der hier vorliegenden Neuaufstellung des Bebauungsplans „Riederau – Sportplatz mit Schießanlage“.

1.1. Kurzdarstellung der Zielsetzung der Neuaufstellung Bebauungsplan „Riederau - Sportplatz mit Schießanlage“

Das in den Plänen dargestellte Konzept ist in Entwicklungsstufen realisierbar und sieht eine Erweiterung des Sportplatzes Riederau vor.

Bei der Neuaufstellung ist sowohl der südliche Teil des Gebietes, welcher bereits bebaut ist und durch die Abteilungen Fußball und Eisstockschießen des SC Riederau genutzt wird, betroffen, als auch der nördliche Teil, welcher zurzeit noch als Mähwiese genutzt wird. Dieser wird mit in Kraft setzen des Bebauungsplanes vornehmlich durch den Schützenkranz Riederau e.V. genutzt. Jedoch ist auch ein Kleinfeldplatz für die Abteilung Fußball des SC Riederau geplant. Für den Schützenkranz Riederau sind ein Vereinsheim und eine Bogenschießanlage mit einem zugehörigen optionalen Sicherheitswall vorgesehen.

Der südliche Bereich wird auch mit der Neuaufstellung vorrangig durch den SC Riederau genutzt. Hierbei bleiben das Fußballfeld / Sportrasen sowie die Stockschießenbahn erhalten. Es wird eine Turnhalle für den SC Riederau sowie zwei Anbauten an die Halle neu errichtet. Das Vereinsheim wird erweitert und die Gehwege auf der Anlage werden erneuert.

Hinzu kommt eine sechs Meter breite private Erschließungsstraße. Entlang der ca. 230 Meter langen Sackgasse liegen bis zu 66 Parkplätze. Die Parkplätze können von beiden Vereinen genutzt werden. Am Ende der Straße befindet sich ein Wendehammer. Das Gelände wird wie bereits zum jetzigen Zeitpunkt aus Südwesten über den Roßweidweg durch die Seiboldstraße erschlossen.

Die Fällung von Bäumen im Südwesten wird durch die Aufforstung im Nordwesten und Westen ausgeglichen.

Der Eingriff wird durch die Aufwertung des degradierten Quellbachs, die Extensivierung von Grünland und der Wiedervernässung von Wiesen im Untersuchungsgebiet kompensiert.

1.2. Darstellung der in einschlägigen Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihre Berücksichtigung

Heranzuziehen sind das Baugesetzbuch, das Bundesnaturschutzgesetz in Verbindung mit dem Bayerischen Naturschutzgesetz, das Bundes-Bodenschutzgesetz und das Wasserhaushaltsgesetz des Bundes in Verbindung mit dem Bayerischen Wassergesetz.

Einschränkende Aussagen aus der Regionalplanung liegen für den ausgewählten Raum nicht vor. Die Darstellungen der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung stehen der geplanten Entwicklung nicht entgegen.

2. Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Nichtdurchführung der Planung

2.1. Bestandteile des Umweltberichtes

Bestandteile des Umweltberichtes sind:

- Eigene Bestandserfassung von Natur und Landschaft
- Bestandsbewertung des Zustandes von Natur und Landschaft
- Bewertung der Planung
- Eingriffsermittlung
- Darstellung von Vermeidungs-, CEF- und Ausgleichsmaßnahmen

Die Bestandsaufnahme erfolgte unter Zuhilfenahme überlassener Bestandsvermessung und auf Grundlage eigener Erhebungen am 11.06.2014 und am 18.11.2015.

Im Süden des Planungsgebiets befindet sich die Teilfläche 2 des Biotopes Nr. 8032-0202 – Hecken und Gebüsche zwischen Riederau und Bierdorf.

Da die Maßnahme keinen Eingriff in weiter entfernte Grünstrukturen darstellt, werden Untersuchungsraum und –tiefe auf den unmittelbar betroffenen Vorhabensbereich beschränkt.

2.2. Datengrundlagen

- Eigene Bestandserfassung und –bewertung vom 11.06.2014 und 18.11.2015
- Übergeordnete Planungen: ABSP Landkreis Landsberg am Lech 1997 (LfU 2015)
- Internet-Arbeitshilfe zur saP (LfU 2015)
- IÜG: Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete (LfU 2015)
- Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (LfU 2015)
- FIS Natur Online (FIN-Web) (2015)
- Handbuch Besonderer Artenschutz mit den fachlichen Grundlagen zu den Verpflichtungen des Naturschutzrechts in Projekten der Ländlichen Entwicklung (Bayrische Verwaltung für Ländliche Entwicklung 2012)
- Bayerisches Landesamt für Umwelt – Regionalabkommen zur Erhaltung der Fledermäuse in Europa, Bericht für das Bundesland Bayern – Stand April 2010
- Martin Kleiner, Dipl.- Biologe – Artenschutzrechtliche Abschätzung zum Bebauungsplan „Sportplatz Riederau“ im Auftrag der Marktgemeinde Dießen am Ammersee (2015)
- hils consult GmbH, Ing. Büro für Bauphysik - Schalltechnische Untersuchung (2015)
- Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege – Vollzug des Denkmalschutzgesetzes, Baugrunderkundung durch Rammsondierung (2016)
- Sakosta CAU GmbH – Orientierende Baugrunduntersuchung (2016)
- Cornelia Franzska Rippl – Thermische Entwicklung des Ammersees als regionale Auswirkung des Globalen Wandels, S.34 - 40 (2011)
- Gebhard Konzepte - Umweltbericht zum Flächennutzungsplan mit integrierten Landschaftsplan des Marktes Dießen am Ammersee (2012)

- Gebhard Konzepte – Landschaftsplanerisches Gutachten Markt Dießen am Ammersee (2012)
- Planungsverband Äußerer Wirtschaftsraum München – Neuaufstellung Flächennutzungsplan Markt Dießen am Ammersee (2012)

2.3. Lage

Der Vorhabensbereich liegt am Westufer des Ammersees im Nordosten der Marktgemeinde Dießen am Ammersee. Innerhalb der Gemeinde im Norden des Ortsteils Riederau. Die Fläche umfasst ca. 64.000 m².

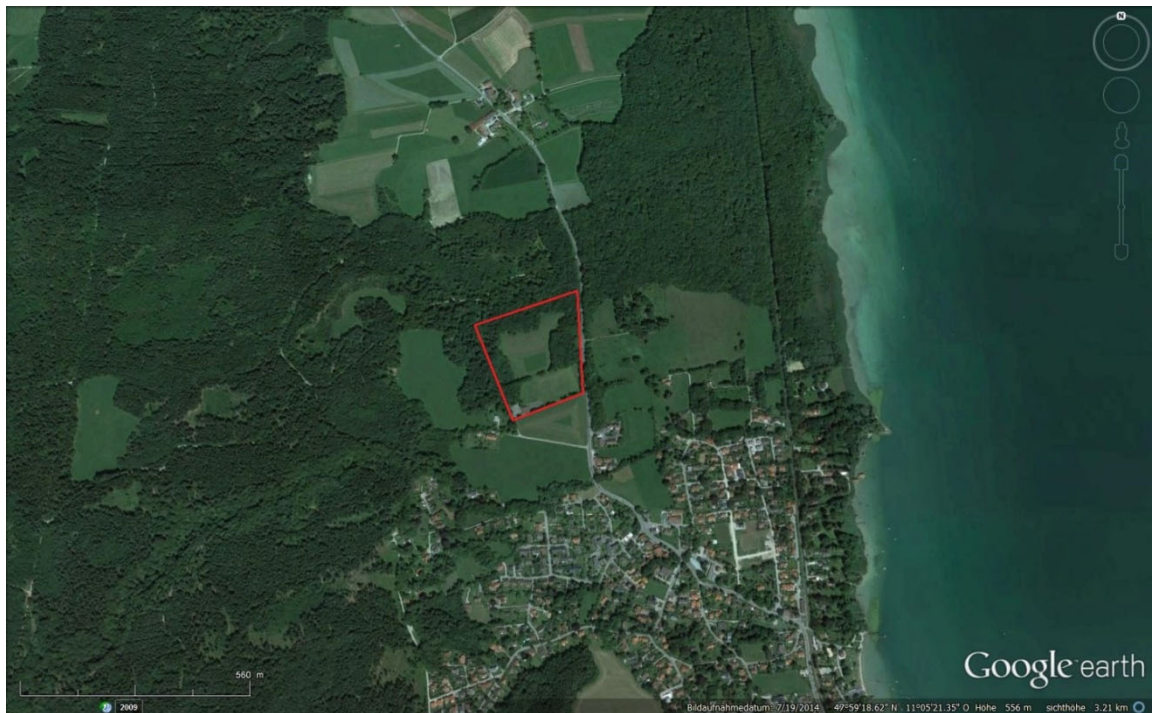


Abbildung 1: Luftbild 1 – Lage des untersuchten Bereichs

2.4. Bestandsbeschreibung allgemein

Bei der Fläche handelt es sich um den bestehenden Sportplatz des SC Riederau einschließlich zugehöriger Verkehrsflächen und dem Erweiterungspotenzial des Selbigen. Es handelt sich hierbei um die Flurstücke 539/1, 540, 540/2 und 546/3.

Im südlichen Teil des Vorhabensbereich befinden sich die Flurstücke 540, 540/2 und 546/3. Das Vereinsheim des SC Riederau liegt im Südwesten der Fläche, westlich, südlich und nördlich des Gebäudes schließen Verkehrsflächen (Parkplätze, Erschließung) und ein Geräteschuppen an, im Osten liegt die Stockschützenanlage des Vereins. Weiter im Osten befindet sich der aktuelle Fußballplatz. Das Fußballfeld ist von der Stockschützenanlage durch eine ca. 2 m hohe Böschung abgetrennt. Im Osten davon befindet sich ein Zaun mit daran anschließender Hecke als Begrenzung zur Staatstraße St 2055. Die Feldhecke wird im weiteren noch beschrieben. Über die St 2055 (Seiboldstraße) und später dem Roßweideweg erfolgt auch die Erschließung des Geländes.

Nördlich des Sportplatz ist ein degradierter Graben vorhanden, welcher zeitweise wasserführend ist. Die Vegetation ist von der Schwarzerle, Pappeln und Weiden geprägt. Nördlich dieses Grabens liegt eine etwa drei- bis viermal pro Jahr gemähte ca. 20.000 m² große Wiese. (Flurstück 539/1)

Umgeben wird das Grundstück nach Norden, Nordosten und Westen durch einen Wald, welcher sich auch an den Ränder der betrachteten Fläche einbringt. Dabei handelt sich vor allem um einen Schwarzerlen- Traubenkirschen- Sumpfwald. Insgesamt ist der Wald stark von Laubbaumarten geprägt mit Ausnahme von einigen wenigen Fichten. Im Westen befindet sich eine ca. 15 Jahre alte Schwarzerlen-, Weidenpflanzung.

Foto 1 – Geräteschuppen



Foto 2 – Aktuelles Vereinsheim



Foto 3 – Stockschützenspielfläche



Foto 4 – Böschung zwischen Fußballfeld und Stockstützenanlage



Foto 5 – Fußballplatz

Foto 6 – Anschluss an St 2055



Foto 7 – Zufahrt Gelände



Foto 8 – Parkplatz



Foto 9 – Graben



Foto 10 Mähwiese im Norden



2.5. Natürliche Grundlagen

2.5.1. Lage und naturräumliche Gliederung

Dießen am Ammersee liegt im Südwesten des Ammerseeufers und im Südosten des Landkreises Landsberg am Lech. Die Marktgemeinde befindet sich im Bereich des Zungenbeckens des Ammersees welches während der Würm-Eiszeit entstand.

Naturräumlich ist das Gebiet dem „Ammer-Loisach-Hügelland“ (037) zuzuordnen. Es befindet sich in der Untereinheit „Ammerseebecken“ (037-F) an der Grenze zu „Hohenpeißenberg und Wessobrunner Höhen“ (037-E).

2.5.2. Abiotische Standortfaktoren

2.5.2.1. Schutzgut Relief, Boden

Beschreibung:

Das Untersuchungsgebiet liegt im Bereich der würmeiszeitlichen Jungmoränenablagerungen. Diese sind allgemein aus sandigen bis tonig-schluffigen Kiesen aufgebaut. Die Ablagerungen stammten aus dem westlichen Teil des Isar – Loisach – Gletschers, dem Ammersee Lobus. Durch die starke Erosionskraft dieses Gletschers entstand auch das Zungenbecken des Ammersees, welches sich durch das Schmelzwasser mit Wasser füllte und somit der Ammersee in der heutigen Form entstand. Im Bereich des Untersuchungsgebietes bildeten sich Pararendzinaböden nach Ende der letzten Eiszeit.

Bei den Rammkernsondierungen wurden schwach feinsandige bis feinsandige bzw. schwach sandige bis sandige, schwach feinkiesige, schwach mittelkiesige bis mittelkiesige Schluffe festgestellt. Lokal können auch stark schluffige, schwach tonige, kiesige Feinsande vorhanden sein. Genaueres ist dem Bodengutachten von der Sakosta CAU GmbH vom 11.02.2016 zu entnehmen.

Der Baugrund stellt sich als wenig tragfähig und stark setzungsempfindlich dar, wodurch Maßnahmen zur Bodenverbesserung im Vorfeld von Baumaßnahmen erforderlich sind.

Altlasten:

Im Zuge der ausgeführten Geländearbeiten durch das die Sakosta CAU GmbH vom 17./18.12.2015 wurden keine Hinweise auf organoleptisch auffällige Auffüllböden bzw. schädliche Bodenverunreinigungen festgestellt.

Auswirkungen:

Es werden keine signifikanten Bodenmodellierungen vorgenommen.

Zur Vermeidung von Erosion, Austrocknung und Durchströmung sind Böschungen während der Bauzeit bis 2 m über die Böschungskrone hinaus mit Folien abzudecken. Die Flächen auf Böschungskronen bis zu einer Entfernung von 2 m von der Böschungskante sind für den Zeitraum der Bauausführung lastfrei zu halten.

Das Gelände oberhalb der Böschungen sowie die Böschungen selbst sind regelmäßig auf Rissbildung zu kontrollieren.

Die im Planungsgebiet aufgefüllten Kiese im Bereich des heute bestehenden Parkplatzes sind zur Hinterfüllung der Arbeitsräume geeignet.

Sollten im Zuge des Aushubes verunreinigtes Material anfallen, so ist dieses vollständig zu entnehmen und auf geeigneten Flächen zwischenzulagern. Verunreinigtes Material ist in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden einer geordneten Entsorgung zuzuführen.

Ergebnis:

Aufgrund der geringen Versiegelung und der geringfügigen Verdichtung ist für dieses Schutzgut Umweltauswirkungen geringe Erheblichkeit zu erwarten.

2.5.2.2. Schutzgut Wasser

2.5.2.2.1. Grundwasser

Beschreibung:

Das Planungsgebiet befindet sich im wassersensiblen Bereich.

Laut dem Wasserwirtschaftsamt Weilheim sind bis 8 m unter GOK schluffige Schichten vorhanden. Diese sind in einer Tiefe von 3,6 m bis 3,9 m und bei ca. 8 m unter GOK wasserführend. Das Grundwasser kann lokal gespannt sein, wobei ein Anstieg auf 1,2 m unter GOK möglich ist. Es ist mit mächtigen schluffigen Deckschichten mit kiesig, sandigen Einschaltungen zu rechnen, die temporär wasserführend sein können (Hangschichtwasser). Bei den Bohrungen wurde Schicht- bzw. Stauwasser bis 0,9 m unter GOK festgestellt.

Auswirkungen:

Anfallendes Oberflächenwasser soll im natürlichen Wasserhaushalt verbleiben bzw. diesem durch Versickerung wieder zurückgegeben werden. Es ist ein Wasserdurchlässigkeitswert von $k_f = 2,2 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$ bis $k_f = 4,3 \cdot 10^{-7} \text{ m/s}$ ansetzbar. Aufgrund des geringen Wasserdurchlässigkeitsbeiwert und des gespannten Grundwassers wird von Sakosta CAU GmbH empfohlen weitere Voruntersuchungen zu den Grundwasserverhältnissen und ergänzende Erkundungen des Untergrundes zu tätigen. Außerdem ist eine wasserrechtliche Genehmigung für Baukörper und Baugrubensicherungen erforderlich.

Ergebnis:

Es sind für dieses Schutzgut Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit zu erwarten.

2.5.2.2.2. Fließgewässer

Fließgewässer werden von der Maßnahme weder direkt noch indirekt betroffen.

2.5.2.2.3. Hochwasserschutz

Aufgrund der Distanz zum Ammersee ist das Planungsgebiet laut dem Bayerischen Landesamt für Umwelt weder vom faktischen Überschwemmungsbereich des Ammersees noch von einem hundertjährigen Hochwasser (HQ₁₀₀) betroffen.

Es werden keine Belange des Hochwasserschutzes betroffen

2.5.2.3. Schutzgut Klima, Luft

Beschreibung:

Aufgrund der Nähe zum Ammersee liegt die Jahresdurchschnittstemperatur mit 8 °C etwas höher als im Umland. Die Jahresniederschlagsmenge liegt bei ca. 1000 mm. Die nahegelegenen Alpen

bewirken einen starken Föhn- sowie Stauwettereinfluss für das Gebiet. Die Vegetationsperiode dauert zwischen 200 und 220 Tagen.

Auswirkungen:

Die Größenordnung und Intensität der Maßnahme in Bezug auf die Größe des Gesamtgebiets erzeugt keinen zusätzlichen Beitrag zur thermischen Belastung, da die Treibhausgasemissionen und der Versiegelungsgrad nur sehr gering durch die Baumaßnahme ansteigen. Vorhandene Frischluft- bzw. Windströmungen werden nicht gestört.

Ergebnis:

Es sind keine Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten.

2.5.3. Biotische Standortfaktoren

Die Funktion dieses Bereiches für den Natur- und Landschaftsschutz sowie für den Arten- und Biotopschutz ist in weiten Teilen des Gebiets stark durch die regelmäßige Mahd der Grünflächen sowie die Nutzung durch den Sportplatzbetrieb beeinträchtigt.

Lediglich der Standorttypische Auenwald ist weitestgehend ungenutzt und stellt somit einen wertvollen Lebensraum dar.

2.5.3.1. Schutzgut Vegetation

2.5.3.1.1. Potentielle natürliche Vegetation

Die potentiell natürliche Vegetation (pnV) ist der Zustand der Vegetation, der sich in einem Gebiet unter den gegenwärtigen Umweltbedingungen einstellen würde, wenn der Mensch nicht mehr eingreifen würde und die Vegetation sich bis zu ihrem Endzustand (Klimax) entwickeln könnte. Die pnV ist demnach von der Vegetation der Urlandschaft zu unterscheiden, die zum Zeitpunkt vor den Eingriffen des Menschen in die Landschaft herrschte. Dies bedeutet, dass durch den Menschen verursachte, nicht mehr rückgängig zu machende Standortveränderungen bei der Herleitung der pnV berücksichtigt werden müssen (Bayerisches Landesamt für Umweltschutz, Definition der pnV, 2005).

Das Vorhabensgebiet liegt im Bereich von Christophskraut- Waldgersten- Tannen- Buchenwald; örtlich mit Seggen- Buchenwald sowie punktuell Schwalbenwurz- sowie Bergulmen- Sommerlinden- Blockwald.

2.5.3.1.2. Reale Vegetation

Beschreibung

Aufgrund der anthropogenen Prägung des Gebiets (Bebauung, Grünflächen, Infrastruktur, Sportplatznutzung) weicht die reale, tatsächlich vorhandene Vegetation im gesamten Planungsraum deutlich von der potentiell natürlichen Vegetation ab.

Tabelle 1 Baumbestandsliste Stand 2015

Baumart		StU	Höhe
<i>Acer platanoides</i>	<i>Spitz-Ahorn</i>	5-30	3-15
<i>Alnus incana</i>	<i>Grau-Erle</i>	5-120	3-25
<i>Alnus glutinosa</i>	<i>Schwarz-Erle</i>	5-120	3-25
<i>Betula pendula</i>	<i>Sand-Birke</i>	35-80	15-20
<i>Carpinus betulus</i>	<i>Hainbuche</i>	5-50	3-10
<i>Corylus avellana</i>	<i>Gemeine Hasel</i>	10-50	5-12
<i>Euonymus europaeus</i>	<i>Gem. Pfaffenhütchen</i>	5-30	2-5
<i>Fagus sylvatica</i>	<i>Rotbuche</i>	20-80	10-20
<i>Fraxinus excelsior</i>	<i>Gem. Esche</i>	20-100	10-25
<i>Ligustrum vulgare</i>	<i>Gew. Liguster</i>	5-30	2-5
<i>Picea abies</i>	<i>Gem. Fichte</i>	40-120	15-25
<i>Populus spec.</i>	<i>Pappel</i>	5-120	3-20
<i>Prunus avium</i>	<i>Vogel-Kirsche</i>	10-50	3-10
<i>Quercus robur</i>	<i>Stieleiche</i>	10-100	5-20
<i>Salix alba</i>	<i>Silber-Weide</i>	5-100	3-20
<i>Salix caprea</i>	<i>Sal-Weide</i>	5-70	3-20
<i>Sambucus nigra</i>	<i>Schwarzer Hollunder</i>	5-30	2-5
<i>Symphoricarpos</i>	<i>Schneebeere</i>	5-30	2-5
<i>Viburnum opulus</i>	<i>Gew. Schneeball</i>	5-30	2-5

Das Planungsgebiet ist im Westen, Norden und Nordosten von einem Wald umgeben, welcher im Westen zwischen 20 und 35 Meter, im Norden zwischen fünf und 50 Meter und im Nordosten zwischen 30 und 80 Meter ins Gebiet hineinreicht. Die Fläche des gesamten Waldes im Geltungsbereich beläuft sich auf 2,5 ha. Im Süden, Südosten und entlang des Grabens zwischen dem als Mähwiese genutzten Grünland und dem Gelände des Sportvereines befinden sich Baumreihen bzw. Hecken. Diese sind zwischen fünf und 15 Meter hoch. Nur die Baumreihe im Südosten zur St 2055 ist durchgehend. Die beiden anderen weisen kleinere Lücken auf. Die Hecke / Baumreihe im Süden wird im Weiteren näher beschrieben. Dominierende Baumarten der Baumreihen/ Hecken sind vor allem Pappel und Erle.

Die beiden Baumarten sind auch im Wald vorherrschend. Hinzu kommen noch einige Fichten, Birken, Weiden, Buchen, Ahorne, Eschen, Eichen sowie einige Straucharten. Im Westen, ca. in der Mitte des Planungsgebiets befindet sich eine Ersatzpflanzung, welche vor ungefähr 20 Jahren mit Erlen und Weiden durchgeführt wurde.

Foto 9 – Neupflanzung



Foto 10 – Wald nach Nordosten



Foto 11 – Baumreihe/Hecke am Graben



Foto 12 – Baumreihe zur St 2055



Im Unterwuchs finden sich einzelne Haselnuss-Sträucher sowie die typischen Vertreter der Vorfrühlingsgeophyten (Efeu, Giersch, Brennessel) sowie Brom- und Kratzbeeren.

Im restlichen Teil des Planungsgebiets befinden sich auf den nichtversiegelten Flächen Wiesen. Im Norden wird diese im drei- bis viermal im Jahr gemäht. Im südlichen Teil ist die Nutzung aufgrund des Spielbetriebs des SC Riederau größtenteils intensiver.

Auswirkungen:

Da Rodungen von Bäumen und Sträuchern stattfinden, werden Lebensräume wie Nist- und Überwinterungshöhlen zerstört. Durch Vermeidungs-, Kompensations- und Ausgleichsmaßnahmen können bau- und anlagenbedingte Auswirkungen auf ein Minimum reduziert werden. Der Ausgleich erfolgt im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung.

Ergebnis:

Es sind geringe bis mittlere Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten.

2.5.3.1.3. Kartierte Biotope

Beschreibung

Im näheren Umkreis des zu untersuchenden Gebietes wurden einige kleinere Hecken und Gebüsche sowie Wiesen auf der gegenüberliegenden Straßenseite der St 2055 kartiert. Bei der einzigen Kartierung die direkt auf dem Vorhabensbereich liegt handelt es sich um „Hecken und Gebüsche zwischen Riederau und Bierdorf“ mit der Biotop Nr. 8032-0202. Sie besteht aus neun Teilflächen. Da diese Aufnahmen jedoch bereits aus dem Jahr 1993 sind, hat sich die Vegetation dort seit dem verändert.

Die Teilfläche (Nummer 2 der Biotopaufnahme) auf dem Untersuchungsgebiet ist eine Hecke und befindet sich südlich des Fußballfeldes mit einer kartierten Fläche von 305 m². Diese wurde bei der Aufnahme als schmal mit jungen Schwarzerlen beschrieben. Die kartierten Arten wurden nicht auf die einzelnen Teilflächen aufgeschlüsselt. Es wurde nur eine Aufzählung aller Arten, die in allen neun Teilflächen vorkommen, in einer Liste gemacht. Eine weitere Teilfläche sieht man auf der Abbildung 2 westlich des Untersuchungsgebietes.

Foto 13 – Kartierte Hecke



Außerdem befinden sich auf der anderen Seite der Staatsstraße 2055 noch weitere Biotopkartierungen. Es handelt sich hierbei um die Kartierungen „Streuwiesen im Süden des NSG Seeholz“ mit der Biotop Nr. 8032-0200 und „** Hecke 1%“ mit der Nummer 8032-0201. Wie auch die vorher genannte Kartierung wurden die Beiden bereits im Jahr 1993 durchgeführt und bestehen jeweils aus vier Teilflächen, von denen insgesamt fünf auf der Abbildung 2 zu sehen sind.



Abbildung 2: Lage kartierter Biotope (Quelle: FIS Natur online 2015)

Auswirkungen:

Die Biotope werden durch die Maßnahme geringfügig beeinträchtigt, da in dem Bereich der Kartierungen keine Baumaßnahmen vorgesehen sind.

Ergebnis:

Es sind keine Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten.

2.5.3.2. Schutzgut Fauna

Beschreibung:

Grundsätzlich können Baum- und Wiesengesellschaften charakteristische Arten beherbergen. In Bäumen und Sträuchern können Vögel nisten.

Zusätzlich sind im Untersuchungsgebiet baumbrütende sowie siedlungs- und waldrandlebende / jagende Vögel möglich.

Unter den Säugetieren sind vor allem Fledermäuse potentiell von der Maßnahme betroffen.

Käfer, Reptilien und Tagfalter können ebenso von der Maßnahme betroffen sein.

Im Falle länger anhaltender Regenfälle können auch Amphibien gestört werden, sollte der Graben wasserführend sein.

Auswirkungen:

Da Rodungen erfolgen, ist mit einer Beeinträchtigung von Lebensräumen wie Nist- und Überwinterungshöhlen in Bäumen zu rechnen.

Durch den Abbruch und die Baumaßnahme können vorübergehend Lebensräume und Überwinterungsplätze beeinträchtigt bzw. zerstört werden. Durch Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen können die Auswirkungen auf ein Minimum reduziert werden.

Ergebnis:

Durch die Maßnahme sind Umweltauswirkungen mittlerer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

2.5.3.3. Schutzgut Mensch (Erholung)

Beschreibung:

Die aktuelle Nutzung des südlichen Teiles bleibt erhalten, wird jedoch durch den Neubau der Turnhalle erweitert. Der nördliche Teil wird aktuell aufgrund der nicht vorhandenen Erschließung durch Rad- oder Fußwege nicht bzw. sehr wenig zur Erholung genutzt. Durch die Bebauung des Schützensportheimes sowie Anlage der Sportstätten kann dieser Teil ebenfalls durch die Schützensportler genutzt werden.

Vorrübergehend wird die aktuelle Nutzung durch die geplanten Baumaßnahmen geringfügig eingeschränkt.

Auswirkungen:

Allgemein findet eine Intensivierung der Nutzung auf dem gesamten Gebiet statt. Jedoch ist diese als eher als positiv für die Mitglieder der beiden beteiligten Sportvereine anzusehen. Für andere Erholungssuchende ergibt sich keine Änderung, da momentan von einer sehr geringen Nutzung auszugehen ist und diese von Unbeteiligten auch in Zukunft nicht verändern wird.

Ergebnis:

Durch die Maßnahme sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

2.5.3.4. Schutzgut Mensch (Lärm)

Beschreibung:

Die geplante Erweiterung des Sportplatzes Riederau liegt aus schallschutztechnischer Sicht laut dem Bericht Nr. 15068_bpl_spl_gu01_v1 vom 12.10.2015 des Ingenieurbüros hils consult unterhalb der geforderten Richtwerte.

Die Betrachtung der maßgeblichen Immissionsorten wurde nach der Sportanlagenlärmverordnung (18. BImSchV) durchgeführt. An Werktagen beim Trainingsbetrieb wird der Immissionsrichtwert tagsüber um 9 dB(A) und nachts um 5 dB(A) unterschritten. Auch am Wochenende bei Punktspielen der Fußball Abteilung, Bogenschützentraining und Versammlungen werden die Richtwerte deutlich unterschritten. Tagsüber um mindestens 17 dB(A) und nachts um mindestens 3 dB(A).

Auch das Spitzenpegelkriterium, bei dem es um einzelne kurzzeitige Geräuschspitzen geht, wird erreicht.

Die Verkehrsgeräusche durch Zu- und Abfahrten werden durch die Erweiterung nur leicht um bis zu 0,5 dB(A) erhöht, was dazu führt, dass auch diese nicht weiter berücksichtigt werden müssen da hier mindestens eine Erhöhung 3 dB(A) nötig wäre.

Auswirkungen:

Baubedingt kann es vorübergehend zu Lärm- und Staubbelastungen kommen.

Anlagen- und betriebsbedingt ist gegenüber der aktuellen Situation nicht mit wesentlichen Veränderungen zu rechnen. Der Verkehrslärm wird sich im Vergleich zum jetzigen Zustand nur leicht aufgrund der immer noch moderaten Nutzung steigern.

Ergebnis:

Durch die Maßnahme sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

2.5.3.5. Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung:

Das Planungsgebiet befindet sich am Rand des Ortsteiles Riederau. Von Norden kommend ist der Sportplatz aufgrund des Waldes bzw. Hecke eher schlecht einsehbar und somit unauffällig. Von Süden, aus Richtung Ortschaft Riederau kommend ist das Gelände besser einzusehen, da weniger Bäume als Sichtschutz dienen, jedoch fügt es sich durch die geringe Bebauung gut in die Landschaft ein.

Auswirkungen:

Durch den Ersatz der gefälltten Bäume an geeigneter Stelle des Untersuchungsgebiets und einer nur geringen Masse an Neubauten durch ein- bis zweistöckige Gebäude findet keine starke Veränderung des Landschaftsbildes statt.

Ergebnis:

Durch die Maßnahme sind Umweltauswirkungen geringer Erheblichkeit für dieses Schutzgut zu erwarten.

2.5.3.6. Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung:

Im Osten bzw. in unmittelbarer Nähe des Geltungsbereichs befindet sich das Bodendenkmal D-1-8032-004 „Teilstück einer Straße aus der römischen Kaiserzeit“ (Seiboldstraße). Darüber hinaus sind keine Baudenkmäler vorhanden.

Im Zusammenhang mit dem eher vermuteten als sicher belegten Bodendenkmal sind Materialausgrabungen und deren Verfüllungen interessant, die sich in der Regel bis zu einem Abstand von ca. 30m zur Trasse befinden können. Die Trasse selbst ist schlecht dokumentiert. Oberkanten von Verfüllungen sind unmittelbar unter dem Oberboden zu erwarten. Mit Ausnahme von Gräbern, liegt die Priorität grundsätzlich beim Erhalt und Verbleib der Funde.

Im Geltungsbereich gilt dies im Besonderen für den o. g. Bereich der Trasse bzw. bis zu einem Abstand von ca. 100m von der Seiboldstraße.

Auswirkungen:

Laut Stellungnahme des Landesamtes für Denkmalpflege ist die Denkmalerwartung nicht so hoch, als dass eine Regelung im Bebauungsplan erforderlich wäre. Eingriffe in den Boden bedürfen einer denkmalrechtlichen Erlaubnis und bei der Durchführung einer fachlichen Begleitung (Beisein eines/er Archäologen/in).

Ergebnis:

Durch die Maßnahme sind geringe Umweltauswirkungen für dieses Schutzgut zu erwarten.

2.6. Prognose über die Entwicklung des Umweltzustandes bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtführung der Planung bleibt im nördlichen Teil des Geländes die Mähwiese in ihrer momentanen Bewirtschaftungsweise vorhanden. Der südliche Teil wird weiter vom SC Riederau genutzt.

Eine Durchführung der Planung ist jedoch wichtig für den Ortsteil Riederau, da so die Vereine SC Riederau und Schützenkranz Riederau e. V. aufgewertet werden können. Für kleine Ortschaften hat das Vereinsleben besondere Bedeutung, da hierbei die Gemeinschaft gefördert wird, was eine Erhöhung der Lebensqualität zur Folge hat. Es ist auch festzustellen, dass ein großer Anteil der Einwohner Mitglieder der beiden Vereine sind, was zur Folge hat, dass die Erweiterung des Sportplatzes einen Nutzen für einen Großteil der Bewohner des Ortsteils stiftet.

3. Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich der nachteiligen Wirkungen

3.1. Auswirkungen der Baumaßnahme und Bewertung der Empfindlichkeit des Naturhaushaltes

Nachfolgend werden die Wirkfaktoren ausgeführt, die in der Regel Beeinträchtigungen und Störungen der streng und europarechtlich geschützten Tier- und Pflanzenarten verursachen können.

Im Allgemeinen wird zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden.

Im geplanten Vorhaben sind an baubedingten Auswirkungen direkte Tierverluste oder die Zerstörung und/oder Beeinträchtigung von Habitat-, Fortpflanzungs- und Ruhestätten möglich

Des Weiteren sind während der Bauphase vorübergehende Beeinträchtigungen auch von weiter entfernt liegenden Lebensstätten durch Lärm-, Licht- und Schadstoffemissionen während des Baubetriebes zu erwarten. Andererseits stellt schon die Bestandssituation eine diesbezügliche Belastung dar.

Ebenso ist als anlagebedingte Auswirkung der Verlust von Lebensräumen möglich.

Über die Aufforstung im Nordwesten, Aufwertung des Grabens und der Extensivierung sowie der Wiedervernässung von Grünlandabschnitten werden neue Habitate geschaffen, um so die negativen Auswirkungen zu kompensieren und vorhandene Strukturen zu erhalten und aufzuwerten.

3.1.1. Flächenbilanz

Bewertung der Eingriffe in Natur und Landschaft (§ 8a Abs. 1 BnatSchG i.V. mit § 1a Abs. 2 Nr. 2 BauGB).

3.1.1.1. Berechnungsverfahren

Für die Anwendung der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung hat das Bayerische Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen einen Leitfaden erarbeitet, der bei den zuständigen Naturschutzbehörden in Bayern allgemein anerkannt ist. Dieser von der Arbeitsgruppe „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“ ausgearbeitete Leitfaden in der ergänzten Fassung vom Januar 2003 wurde als Entwurf gewertet und den Gemeinden als Orientierungshilfe für die Ermittlung der Eingriffsschwere und des erforderlichen Kompensationsumfangs empfohlen.

Grundlage dieser Bilanzierungsmethodik ist die Matrix zur Festlegung der Kompensationsfaktoren, die sowohl die Bedeutung der betroffenen Schutzgüter für Naturhaushalt und Landschaftsbild (Kategorie I, II, III) als auch die nach Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad zu erwartende Eingriffsschwere (Typ A oder B) berücksichtigt.

Die Unterteilung der betroffenen Schutzgüter erfolgt in die Kategorien I (Gebiete unterer Bedeutung), II (Gebiete mittlerer Bedeutung) sowie III (Gebiete hoher Bedeutung), mit einer weiteren Differenzierungsebene (unterer bis oberer Wert), welche die jeweilige Ausprägung der Flächen berücksichtigt.

Die ökologische Wertigkeit der betroffenen Flächen (und daraus resultierend der erforderliche Umfang von Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen) ergibt sich unter Berücksichtigung der Eingriffsschwere und der Bedeutung der jeweiligen Flächen nach den in der Matrix angegebenen Bandbreiten der zugehörigen Kompensationsfaktoren (z.B. Eingriff nach Typ B in Kategorie II – oberer Wert \cdot Minderungsfaktor \Rightarrow Faktor 0,5).

Um den Eingriffsgehalt im Planungsgebiet zu minimieren, werden Vermeidungsmaßnahmen nach Teil B, Liste 2 getroffen. Soweit in der Liste genannte Maßnahmen in der Planung vorgesehen sind, kann je nach Ausschöpfung der im Einzelfall gegebenen Möglichkeiten ein niedrigerer Kompensationswert gewählt werden.

Unter- bzw. Überschreitungen der vorgegebenen Faktoren sind in begründeten Fällen möglich.

Die Bewertung der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen berücksichtigt die ökologische Wertigkeit der bestehenden Flächen, die Ausgleichsflächen werden ohne Berücksichtigung der Wertigkeit nur in m² erfasst.

Kategorie I Unterer Wert:

- Kies

Kategorie II Unterer Wert:

- Intensivrasen
- Genutztes Grünland
- Degradierete Feuchtgebiete;

Kategorie III Unterer Wert:

- Standortheimischer Auwald;

3.1.1.2. Bewertung der Eingriffe

In den nachfolgenden Ausführungen wird auf o.g. Arbeitshilfe Bezug genommen. Dabei wird das Untersuchungsgebiet vor und nach dem Eingriff gemäß den Festsetzungen der Neuaufstellung Bebauungsplan „Riederau – Sportplatz mit Schießhalle“ bewertet und die Summe der Flächenwerte der unterschiedlichen Grünflächentypen ermittelt.

Tabelle 2 Zustand des Untersuchungsraums vor Eingriff

Bestandsbewertung												Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	
												04.09.2020	
Bestand ohne Eingriff	Einzelflächen m ²			Summe m ²	Wertigkeit	Spanne Faktor	gewählter Faktor	Ausgleich Bedarf m ²	Begründung				
Versiegelung (GRZ < 0,35)													
Gebäude, Anbauten, Eisstockbahn	630,00	145,00	95,00	870,00	0			0,00	versiegelt				
Straße u. Wege Asphalt	800,00			800,00	0			0,00	versiegelt				
Pflaster	180,00	100,00		280,00	0			0,00	teilversiegelt				
Sportrasen	6.300,00			6.300,00	0			0,00	intensiv gepflegt und genutzt				
Intensivrasen	3.710,00			3.710,00	0			0,00	häufige Mahd				
standortheimischer Auwald	24.050,00			24.050,00	0			0,00					
Feldgehölze, Hecken	1.125,00			1.125,00	0			0,00	< 20 Jahre				
Summe				37.135,00				0,00					
Kompensationsflächenemittlung	Einzelflächen m ²			Summe m ²	Wertigkeit	Spanne Faktor	gewählter Faktor	Ausgleich Bedarf m ²	Begründung				
Kat I - Typ B (GRZ < 0,35)												125,00	
Kies	125,00			125,00	I	0,2-0,5	0,20	25,00	wasserdurchlässig				
Kat II - Typ B (GRZ < 0,35)												26.035,00	
Intensivrasen	3.580,00			3.580,00	II	0,5-0,8	0,50	1.790,00	häufige Mahd				
genutztes Grünland	21.515,00			21.515,00	II	0,5-0,8	0,50	10.757,50	mäßige Mahd				
degradierte Feuchtgebiete	940,00			940,00	II	0,5-0,8	0,50	470,00	selten überflutet				
Kat III - Typ B (GRZ < 0,35)												1.065,00	
standortheimischer Auwald	1.065,00			1.065,00	III	1,0-3,0	1,00	1.065,00					
Summe				27.225,00				14.107,50					
Gesamtfläche				64.360,00									

„Riederau – Sportplatz mit Schießanlage“

Verfasser Grünplanung Dr. Maurer

Anhang 1 - Umweltbericht

Ausgleichsflächenermittlung							Eingriffs-Ausgleichsbilanzierung	
04.09.2020								
Bestand ohne Eingriff	Einzelflächen m²					Summe m²	Begründung	
Versiegelung (GRZ < 0,35)								
Gebäude, Anbauten, Eisstockbahn	630,00	140,00	95,00			865,00		
Straße u. Wege Asphalt	800,00					800,00		
Pflaster	180,00	100,00				280,00		
Sportrasen	6.300,00					6.300,00		
Intensivrasen	3.710,00					3.710,00		
standortheimischer Auwald	24.050,00					24.050,00		
Feldgehölze, Hecken	1.125,00					1.125,00		
Summe						37.130,00		
Eingriff	Einzelflächen m²					Summe m²	Begründung	
Versiegelung (GRZ < 0,35)								
Gebäude, Anbauten, Eisstockbahn	355,00	2.000,00	90,00	105,00	500,00	3.050,00		
Straße u. Wege Asphalt	1.220,00					1.220,00		
Pflaster	430,00	990,00	750,00			2.170,00		
Sportrasen	1.050,00	3.500,00				4.550,00		
Summe						10.990,00		
Ausgleichsflächenermittlung	Einzelflächen m²					Summe m²	Begründung	
Kat II - Typ B (GRZ < 0,35)						10.880,00		
Intensivrasen	4.600,00					4.600,00		
struktureiche Gräben	1.770,00					1.770,00	Erhaltung und Aufwertung der Feuchtgräben	
extensives Grünland	4.510,00					4.510,00	zweischürige Mahd	
Kat III - Typ B (GRZ < 0,35)						5.360,00		
Waldsaum	1.290,00					1.290,00	Ausbildung standortgerechter Waldsaum	
standortheimischer Auwald	270,00	800,00				1.070,00	standortgerechte Aufforstung	
Feuchtwiesen, Mulden	3.000,00					3.000,00	Aufwertung genutztem Grünland, einschürige Mahd	
Summe						16.240,00		
Gesamtfläche						64.360,00		

3.1.2. Baubedingte Wirkfaktoren / Wirkprozesse

Mögliche Wirkprozesse:

- Wirkung der Baustelle bzw. des Baubetriebes
- Erdentnahme
- Bodenverdichtung
- Flächenveränderung und –verluste
- Versiegelung
- Anlage von Deponien
- Tierverluste

3.1.3. Anlagebedingte Wirkprozesse

Mögliche Wirkprozesse:

- Änderung des Mikroklimas
- Änderung des Wasserhaushaltes
- Flächenzerschneidung
- Ggf. Unterschreitung von Minimallebensräumen überlebensfähiger Populationen
- Trennung von Teillebensräumen
- Ausbreitungsbarrieren
- Tierverluste
- Strukturierung und Neuschaffung von Lebensräumen

3.1.4. Betriebsbedingte Wirkprozesse

Mögliche Wirkprozesse zu anlagebedingten Auswirkungen:

- Emissionen / Immissionen wie Staub, Nährstoffe, Licht, Lärm etc.

3.2. Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität

3.2.1. Vermeidungsmaßnahmen

Folgende Vorkehrungen zur Vermeidung werden durchgeführt, um Gefährdungen von Tier- und Pflanzenarten des Anhangs IV der FFH-Richtlinie und von Vogelarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung folgender Vorkehrungen:

3.2.1.1. Maßnahmen zum Schutz von Pflanzen

- Aufwertung der bestehenden Grünfläche durch eine Nutzungsänderung zum extensiven Grünland, beziehungsweise durch Wiedervernässung hin zu einer Feuchtwiese.

3.2.1.2. Maßnahmen zum Schutz von Vögeln

- Durchführung von Baumfällung, Rückschnitt und Strauchrodung nur außerhalb der Brutsaison vom 01.03. bis 30.09.

3.2.1.3. Maßnahmen zum Schutz von Säugetieren

- Erhaltung und Entwicklung lichter, gebüsch- und strukturreicher Laubmischwälder und deren Ränder (Außen- wie Innenränder)
- Erhalt von großräumigen, unzerschnittenen Waldlebensraumkomplexen
- Erhalt von Biotopbäumen (v.a. Höhlenbäumen) und stehendem Totholz
- Etablierung von Grünbrücken mit durchgehendem Gehölzbewuchs
- Erhalt von Sukzessionsflächen im Wald (z. B. Windwurfflächen)
- Förderung der Strauchschicht (z.B. durch Lochhiebe)

3.2.1.4. Maßnahmen zum Schutz von Reptilien

- Freistellen zugewachsener Sonn- und Eiablageplätze aber Erhalt eines ausreichenden Anteils an Sträuchern im Lebensraum
- Gesicherte (Folge-)Pflegerie mit dem Ziel eines kleinräumigen Mosaiks aus vegetationsfreien und grasig-krautigen Flächen und verbuschten Bereichen / Gehölzen (u. a. in Abbaustellen als "Folgenutzung Naturschutz" möglich)
- Anlage von Kleinstrukturen (z. B. Trocken- und Lesesteinmauern, Stein-Sand-Schüttungen, Totholz) als neue Sonnplätze, Eiablagemöglichkeiten und Winterquartiere
- Entwicklung bzw. Wiederherstellung von linearen Strukturen (Raine, Hecken, Gebüsche, Waldränder/-säume) zur Vernetzung bestehender Vorkommen
- Erhalt breiter strukturreicher Waldränder

3.2.1.5. Maßnahmen zum Schutz von Käfern

- Belassen geringwertiger Erdstammstücke (C- und D-Holz) als Hochstubben
- Belassen und Anreichern von Totholzstrukturen, insbesondere Erhaltung und Förderung von Rotbuchen-, Bergulmen- oder Bergahorn- und -altheimholz in besonnten Lagen

3.2.1.6. Maßnahmen zum Schutz von Tagfaltern

- Renaturierung von Auwäldern
- Erhaltung einer grasreichen Vegetation auf den meist frischen bis feuchten Böden. Unterlassung von Maßnahmen zur Trockenlegung oder andere Beeinträchtigungen des Wasserhaushaltes
- Überlassung von Windwurfflächen (oder anderweitig entstandenen Lichtungen) einer natürlichen Sukzession mit dem Ziel einer lichten Bestockung als Klimax
- Vermeidung von Nährstofffreisetzungen (Verlust potentieller Larvalhabitate) bei Reduktion des Oberholzes durch sukzessive Vorgehensweise

3.2.1.7. Maßnahmen zum Schutz von Individuen europäischer Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie und von Fledermäusen

Zur Vermeidung von Verlusten bei Vögeln, werden notwendige Baumfällungen, Rückschnitt und Strauchrodungen nur außerhalb der Brutsaison von Oktober bis Februar durchgeführt. Sollte aus

unvermeidlichen Gründen eine Rodung außerhalb des o.g. Zeitraumes stattfinden, so muss durch ergänzende Kontrollen aller betroffenen Bäume die Abwesenheit von Tieren nachgewiesen werden.

Ebenso sind von der Maßnahme altholzreiche Bestände betroffen, die potentielle Brut-, Wohn- und Überwinterungsquartiere von Fledermäusen und höhlenbewohnenden Vögeln (Baumhöhlen, Asthöhlen) enthalten können. Um zu vermeiden, dass bezogene Winterquartiere gefällt werden, werden die entsprechenden Bäume im September vor der Fällung von einem Artspezialisten markiert. Mithilfe eines Hubsteigers / Baumkletterers werden die Quartiermöglichkeiten dann auf Anwesenheit von Fledermäusen untersucht. Ggf. müssen vorhandene Tiere geborgen, artgerecht versorgt und bei geeigneter Witterung freigelassen werden. Die Baumhöhlen werden daraufhin verschlossen.

Zum Schutz von bodenbrütenden Arten werden Erdarbeiten ebenfalls außerhalb der Brutperiode (August bis Februar) durchgeführt.

3.2.1.8. Schutzgut Boden und Wasser

- Zur Vermeidung von Erosion, Austrocknung und Durchströmung sind Böschungen während der Bauzeit bis 2 m über die Böschungskrone hinaus mit Folien abzudecken. Die Flächen auf Böschungskronen sind für den Zeitraum der Bauausführung lastfrei zu halten.
- Das Gelände oberhalb der Böschungen sowie die Böschungen selbst sind regelmäßig auf Rissbildung zu kontrollieren.
- Die im Planungsgebiet aufgefüllten Kiese des heute bestehenden Parkplatzes sind zur Hinterfüllung der Arbeitsräume geeignet.
- Die bindigen und feinkörnigen Böden müssen entsorgt werden, da sie bautechnisch nicht geeignet sind.
- Sollten im Zuge des Aushubes verunreinigtes Material anfallen, so ist dieses vollständig zu entnehmen und auf geeigneten Flächen zwischenzulagern. Verunreinigtes Material ist in Abstimmung mit den zuständigen Fachbehörden einer geordneten Entsorgung zuzuführen.
- Versickerung des anfallenden Niederschlagswassers im Planungsgebiet

3.2.1.9. Sonstige Vermeidungsmaßnahmen

- Die Baustelleneinrichtung mit Büro- und Aufenthaltscontainern, die Einrichtung von Übernachtungsgelegenheiten, sanitären Anlagen und die Lagerung von Materialien sind nur auf den zu ausgewiesenen Flächen zulässig
- Weiter wird die Lagerung von Stoffen, die zur Grundwasserverschmutzung führen können (wie Kraftstoffe, Öl usw.) verboten
- Entfernen von Versteckplätzen (Steinhaufen, Holz, etc.); nicht früh morgens bzw. abends bzw. bei feucht-kalter Witterung durchzuführen, wenn die Tiere noch nicht bzw. nicht mehr aktiv sind. Ausführung unmittelbar vor Baubeginn.
- Mähen der Grasvegetation mittels Freischneider; nur früh morgens bzw. abends bzw. bei feucht-kalter Witterung durchzuführen, wenn die Tiere noch nicht bzw. nicht mehr aktiv sind.
- Ökologische Baubegleitung: Die technischen Baumaßnahmen wie auch die landschaftspflegerischen Maßnahmen werden von einer landschaftsbaulich, floristisch und faunistisch versierten Fachkraft begleitet.

- In nicht verkehrsgefährdenden Teilbereichen sollen dauerhaft Altholz- und Totholzflächen erhalten bleiben, die dauerhaft aus der Nutzung genommen werden.
- Oberirdische Stellplätze sind mit wasserdurchlässigen Belägen herzustellen, wenn eine Versickerungsfähigkeit des Bodens gegeben ist.
- Flachdächer sind extensiv oder intensiv zu begrünen (ausgenommen Dachterrassen, Dachausstiegen sowie notwendigen technischen Anlagen.). Dabei ist eine durchwurzelbare Mindestdschichtdicke von 10 cm vorzusehen. Dies gilt nicht bei Anordnung notwendiger technischer Anlagen und bei Belichtungsflächen. Anlagen zur Nutzung der Sonnenenergie sind mit einer Dachbegrünung zu kombinieren.

3.2.2. Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität Ausgleichsmaßnahmen / Ersatzmaßnahmen (CEF-Maßnahmen)

Folgende Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) werden durchgeführt, um Gefährdungen lokaler Populationen zu vermeiden. Die Ermittlung der Verbotstatbestände erfolgt unter Berücksichtigung dieser Vorkehrungen:

3.2.2.1. Maßnahmen für Vogelarten mit regelmäßig belegten Nestern (insbesondere Mittel- und Kleinspecht)

Die Baumaßnahme führt zu einem dauerhaften Verlust von Höhlenbäumen durch Fällung. Als Ersatz für den Funktionsverlust werden für verschiedene Vogelarten Nistkästen in erforderlicher Menge in verbleibenden Großbäumen aufgehängt. Die Maßnahme ist ein Jahr vor Beginn der Gehölzrodungen durchzuführen. In der Folge sind die Kästen einmal jährlich zu kontrollieren und zu reinigen.

3.2.2.2. Maßnahmen gegen den Verlust von potentiellen Sommer- und Winterquartieren bei Fledermäusen

Die Baumaßnahme führt zu einem dauerhaften Verlust von Höhlenbäumen durch Fällung. Als Ersatz für den Funktionsverlust werden hierfür Fledermauskästen im näheren Umfeld an verbleibenden Großbäumen vorgesehen. Um ein möglichst breites Spektrum an Ersatzquartieren anzubieten, sind Kästen von unterschiedlicher Bauweise und Material miteinander zu kombinieren. Dazu gehören auch Überwinterungshöhlen, welche sich im Sommer auch als Wochenstuben eignen. Die Kästen sind ein Jahr vor Beginn der Fällarbeiten in Zusammenarbeit mit einem Fledermausspezialisten an geeigneten Stellen in Gruppen aufzuhängen.

3.2.3. Sonstige Maßnahmen

3.2.3.1. Schutzgut Landschaft

Ziel ist es die Landschaft in ihrem jetzigen Zustand nicht in erheblichem Maße zu verändern. Die ökologischen Funktionen sollen erhalten werden und an einigen Stellen wenn möglich auch verbessert werden.

- Die gerodeten, geschützten Bäume sind nachzupflanzen: Hochstämme heimischer, standortgerechter Laubbaumarten, mind. 3 xv, ew, StU 18-20, Erziehungsschnitt alle 3 Jahre, nach 10 J. Erhaltungsschnitt nach Bedarf
- Pflanzung von stellplatzbegleitenden Hochstämmen heimischer, standortgerechter Laubbaumarten, mind. 3 xv, ew, StU 18-20, Erziehungsschnitt alle 3 Jahre, nach 10 J. Erhaltungsschnitt nach Bedarf

- Wiedervernässung des nordöstlichen Teil des Gebietes
- Schaffung extensiver, artenreicher Wiese, einmalige Mahd / Jahr als Pufferstreifen
- Einrichtung eines Waldsaumes zwischen Straße und Wald
- Stärkung der Struktur des Grabens zwischen dem südlichen und nördlichen Teil des Gebiets
- Bei sämtlichen Außenbeleuchtungen wird angenommen, dass zum Schutz nachtaktiver Insekten und Fledermäuse Natriumdampflampen Verwendung finden.

3.2.3.2. Schutzgut Boden und Wasser

- Anfallendes Oberflächenwasser ist auf dem Grundstück über Rigolen oder Sickerschächte zu versickern
- Ausnahme Ableitung des Oberflächenwassers bei ungünstigen Bodenverhältnissen in das bestehende Mischsystem

4. Alternative Planungsmöglichkeiten

Es wurden insgesamt vier Alternativen für die Neugestaltung untersucht. Der Flächenverlust bei Variante 1, 2 und 3 bei gleichzeitiger Betrachtung der Nutzbarkeit Sportflächen hat sich als negativ erwiesen.

Alternative 1 zog eine andere Wegführung zu dem nördlichen Abschnitt hin vor. Dabei sollte der Weg vom Parkplatz im Südwesten zuerst entlang der westlichen Flurgrenze Richtung Norden führen und erst danach Richtung Osten zu den auch heute geplanten Parkplätzen verschwenken. Der Verlust an Waldfläche sowie die Zerschneidung des Lebensraumes führte zu einer negativen Bilanz.

Alternative 2 orientierte sich im Wegeverlauf an der bestehenden Waldkante, wie in der Abbildung 3 dargestellt. Sie wurde jedoch verworfen, da hier zu die Flächenausnutzung für die geplante Turnhalle nicht ausreichend gewesen wäre.

Alternative 3 wurde im Zuge der Bearbeitung der Stellungnahmen überarbeitet.



Abbildung 3: Alternative 2

5. Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Um die Funktionsfähigkeit der Vermeidungs-, Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen zu überprüfen und gegebenenfalls zu verbessern, sind nach Ablauf von jeweils 3 Jahren, gesamt drei Monitoring auf folgenden Flächen durchzuführen:

- FM Ausgleichsmaßnahme Feuchtwiesen
- Ge Ausgleichsmaßnahme extensives Grünland
- sG Ausgleichsmaßnahme strukturreicher Graben
- WS1 Ausgleichsmaßnahme Waldsaum
- WS2 Ausgleichsmaßnahme Waldsaum
- sA2 Ausgleichsmaßnahme standortheimischer Auwald
- sA3 Ausgleichsmaßnahme standortheimischer Auwald

Für alle Flächen ist ein langfristiges Pflegekonzept zu erstellen.

6. Zusammenfassung

Das Planungsgebiet ist bereits zum jetzigen Zeitpunkt in weiten Teilen intensiv genutzt. Im südlichen Teil durch den Sportplatzbetrieb. Im Norden durch die Mahd. Lediglich der standortheimische Auwald stellt einen sehr hochwertigen Lebensraum dar. Weil jedoch dieser nur in geringem Ausmaß von der Umgestaltung betroffen ist, kann der Eingriff durch die geplanten Vermeidungs- und Ersatzmaßnahmen ausgeglichen werden.

Dies geschieht durch die Aufwertung des genutzten Grünlandes, welches im Nordosten wiedervernässt wird. Des Weiteren werden Teile des Grünlandes als Pufferzonen zwischen Sportplatz und Wald und zwischen Sportplatz sowie der wiedervernässten Feuchtwiese erstellt. Zusätzlich findet eine Wiederaufforstung statt und der degradierte Graben in der Mitte des Gebiets wird durch landschaftspflegerische Maßnahmen aufgewertet.

Der Beeinträchtigung des Landschaftsbilds durch die Rodungsmaßnahmen und der Bebauung steht ein Gewinn durch die Erhöhung der Strukturvielfalt auf den Ausgleichsflächen gegenüber.

Der Oberboden wird gesichert. Es werden keine signifikanten Bodenmodellierungen vorgenommen, die vorhandene Hangkante wird durch die Planung nicht verändert.

Mit negativen Auswirkungen auf das Grund- und Oberflächenwasser ist durch die Planung nicht zu rechnen.

Es sind keine Flächen mit FFH- oder Landschaftsschutzstatus betroffen. Besonders geschützte Arten können innerhalb des Baugebiets vorkommen. Die Lebensräume oder Teillebensräume für wandernde Tierarten werden nicht verschlechtert, notwendige Strukturen werden erhalten und verbessert.

Die Emissionsbelastungen aus dem zukünftigen Baugebiet sind als nicht erheblich einzustufen, eine Lärmbelastung während der Bauzeit kann hingenommen werden.

Schützenswerte Kultur- und Sachgüter sind von der Planung nicht betroffen.

Von den vielen Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung des Eingriffs sind nur die wichtigsten zu nennen:

- Nistkästen für Vögel in erforderlicher Menge in verbleibenden Großbäumen
- Fledermauskästen in erforderlicher Menge in verbleibenden Großbäumen
- Versickerung des anfallenden Oberflächenwassers
- Verwendung von Natriumdampf lampen
- Erhalt von Großbäumen

Der Eingriff betrifft neben nicht zu wertenden versiegelten Flächen weitgehend Flächen, die eine geringe Wertigkeit für Naturhaushalt und Landschaftsbild aufweisen.

Die Umweltauswirkungen sind insgesamt von geringer Erheblichkeit:

Über ein qualifiziertes Monitoring inkl. Pflegekonzept soll die dauerhafte Funktionalität der Maßnahmen sichergestellt werden.

Tabelle 4 Zusammenfassung

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	Gering	Gering	Gering	Gering
Wasser	Gering	Gering	Gering	Gering
Klima / Luft	Gering	Gering	Gering	Gering
Tiere und Pflanzen	Mittel	Mittel	Mittel	Mittel
Mensch (Erholung)	Gering	Gering	Gering	Gering
Mensch (Lärm-Immission)	Gering	Gering	Gering	Gering
Landschaft	Gering	Gering	Gering	Gering
Kultur- und Sachgüter	Gering	Gering	Gering	Gering