

BAULEITPLANUNG

Vorhabenbezogener Bebauungsplan „Golfpark Weiherhof – 2. Änderung und Erweiterung“

in der Stadt Wadern, im Stadtteil
Nunkirchen

Umweltbericht

Entwurf zur Beteiligung gem. § 3 Abs. 1 und § 4 Abs. 1 BauGB

Bearbeitung:

Dr. Andreas Huwer
M.Sc. Marcel Kasper

INGENIEURBÜRO
PAULUS & PARTNER



Auftraggeber:



Bearbeitet durch:

**INGENIEURBÜRO
P & P GmbH**

Hauptsitz

Im Gewerbepark 5
66687 Wadern
Telefon +49 6871 90280
Fax +49 6871 902830
Email info@paulus-partner.de

Büroniederlassungen

Großer Markt 17
66740 Saarlouis
Telefon +49 6831 1204038

Südallee 37e
54290 Trier

Telefon +49 651 97609810
Fax +49 651 97609815

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	4
1.1	Anlass und Aufgabenstellung	4
1.2	Inhalt und Ziele des Bauleitplans	4
2.	Inhalt und Ziele übergeordneter Planungen	6
2.1	Landesentwicklungsprogramm Saarland	6
2.2	Landschaftsplan	7
2.3	Schutzgebietsausweisungen	7
3.	Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter	9
3.1	Methodik der Bestanderfassung	9
3.2	Boden.....	10
3.3	Wasserhaushalt	11
3.4	Klima und Luftqualität	12
3.5	Vegetation.....	12
3.6	Fauna.....	14
3.7	Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter.....	15
3.8	Landschaftsbild	16
3.9	Mensch	17
3.10	Kultur- und Sachgüter	18
4.	Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen	19
4.1	Vorhabenbedingte Wirkfaktoren	19
4.2	Boden.....	19
4.3	Wasserhaushalt	20
4.4	Klima und Luftqualität	20
4.5	Vegetation.....	20
4.6	Tierarten- u. artengruppen.....	21
4.7	Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter.....	21
4.8	Landschaftsbild	21
4.9	Mensch	22
4.10	Kultur und Sachgüter	22
5.	Prognose zur Entwicklung des Naturhaushaltes ohne Verwirklichung der Planung	23
6.	Landschaftspflegerische Maßnahmen	24
6.1	Vermeidungsmaßnahmen	24
6.2	Kompensationsmaßnahmen.....	24
6.3	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung.....	24
7.	Planungsalternativen	26
8.	Allgemein verständliche Zusammenfassung	27
9.	Referenzen	28
	Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung	30
	Biotoptypenkartierung - Artenlisten	37

Fotodokumentation	44
--------------------------------	-----------

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Geplante Erweiterungen am Golfpark Weiherhof. (o.M.)	5
Abb. 2: Auszug des Landesentwicklungsplans, Teilabschnitt „Umwelt“ mit Darstellung der Erweiterungsfläche in östliche Richtung (rot umrandet), ohne Maßstab (Quelle der Kartengrundlage: www.geoportal.saarland.de).	6
Abb. 2: Blick nach Süden über die Glatthaferwiese (EA1,chg,#1) am Kandeler Weg.....	45
Abb. 3: Blick auf den nördlichen Teil der kennartenarmen Wiese (EA1,chf) im Bereich der geplanten Ferienhäuser. Im Hintergrund liegt das überplante Feldgehölz (BA1,ta2).	45
Abb. 4: Blick auf den südlichen Teil der kennartenarmen Wiese (EA1,chf) im Bereich der geplanten Ferienhäuser. Im Hintergrund liegt das überplante Feldgehölz (BA1,ta2).	46
Abb. 5: Blick auf die verbuschende Fettwiesenbrache (EE1,tt) im Bereich der geplanten Tiny-Häuser.	46
Abb. 6: Blick auf die strauchreiche Schlagflur (AT0,oa) im Bereich der geplanten Tiny-Häuser.....	47
Abb. 7: Blick nach Norden auf den letzten Teil der neuen Zufahrtsstraße (kurz vor der Querung des Weiherbaches) mit strauchreichem Feldgehölz (BA1) rechts.	47
Abb. 8: Blick nach Osten auf die strukturreiche Grünanlage (HM3a) im Bereich der geplanten Tiny-Häuser.	48
Abb. 9: Blick auf die Baumreihe (BF1) im Bereich der geplanten Terrassenhäuser.	48

Tabellenverzeichnis

Tab. 2: Bewertungskategorien zur Beurteilung des Planungsraumes für das Teilschutzgut Fauna.....	15
Tab. 3: Bewertungskategorien zur Beurteilung der Bedeutung des Planungsraumes für das Schutzgut Mensch.	17
Tab. 6: Bewertungsblock A des Leitfadens Eingriffsbewertung (MFU 2001).....	31
Tab. 7: Bewertungsblock B des Leitfadens Eingriffsbewertung (MFU 2001).....	32
Tab. 8: Ist-Zustand der Flächen gemäß Leitfaden Eingriffsbewertung (MFU 2001).....	33
Tab. 9: Gesamtbilanz der Flächen gemäß Leitfaden Eingriffsbewertung (MFU 2001).....	34
Tab. 10: Laubmischwald (AG2,ty) – Artenliste.	38
Tab. 11: Schlagflur (AT0) – Artenliste.....	38
Tab. 12: Feldgehölze (BA1) und Baumreihen (BF1) – Artenliste.	39
Tab. 13: Acker (HA0) – Artenliste.	39
Tab. 14: Glatthaferwiese, arm (EA1,chf) – Artenliste.	40
Tab. 15: Glatthaferwiese, Erhaltungszustand C (EA1,chg,#1) – Artenliste.....	40
Tab. 16: Glatthaferwiese, Erhaltungszustand C (EA1,chg,#2) – Artenliste.....	41
Tab. 17: Glatthaferwiese, Erhaltungszustand B+ (EA1,chm) – Artenliste.	42

Tab. 18: Fettwiesenbrache (EE1) – Artenliste43

1. Einleitung

1.1 Anlass und Aufgabenstellung

Nach der Novellierung des Baugesetzbuches (BauGB) vom 20.07.2004, mit der europäische Rechtsvorgaben aus der sog. Plan-UP-Richtlinie in nationales Recht umgesetzt wurden, ist in den Aufstellungsverfahren der Bauleitpläne (Flächennutzungsplan, Bebauungsplan) in der Regel eine Umweltprüfung vom Planungsträger durchzuführen.

In der Umweltprüfung sind die voraussichtlichen wesentlichen Umweltauswirkungen der Planung zu ermitteln, zu bewerten und in einem Umweltbericht nach Anlage 1 zu § 2 Abs. 4, §§ 2a und 4c BauGB darzulegen.

Mit der Aufstellung eines Bebauungsplanes und der Erstellung des vorliegenden Umweltberichtes gemäß § 2 Abs. 4 Satz 1 BauGB wurde das Ingenieurbüro P & P GmbH beauftragt.

1.2 Inhalt und Ziele des Bauleitplans

Der Golfclub Weiherhof e.V. hat zur Entwicklung des Golfplatzes Nunkirchen das Konzept „Golfressort 2030“ entwickelt. Ziel des Konzeptes ist es, die bestehende Anlage auszubauen und zukunftsfähig zu gestalten.

Neben dem Golfsport werden dabei Schwerpunkte auf das Ferienwohnen und die Erholung gelegt. Durch die geplanten Angebotserweiterungen wird die Anlage zu einer Verbesserung der touristischen Infrastruktur in der Stadt Wadern und der Region beitragen.

Im Einzelnen sind folgende Maßnahmen vorgesehen:

- Neubau von Terrassenhäusern (SO7)
- Entwicklung eines Ferienhausbereichs (SO8)
- Entwicklung eines Bereichs für Tinyhäuser (SO9)
- Entwicklung eines Multifunktionsbereichs mit bspw. Naturschwimmbad, Sauna und Ballspielplätzen (SO10)
- Bau eines Schwimmponton mit einem Gebäude für Veranstaltungen auf dem bestehenden Löschwasserteich (SO11)
- Bau eines zusätzlichen Caddy-Gebäudes (SO12)
- Neubau einer Geräte- u. Werkstatthalle (SO13)
- Planungsrechtliche Sicherung der Bebauung „In den Weihern 22“ (SO14)
- Teilausbau der Verkehrsflächen des Kandeler Weges und Neubau einer Privatstraße zur Verkehrsentlastung von Abschnitten der Straße „In der Weiherbach“
- Neubau eines Parkplatzes im Einfahrtbereich zum Golfplatz

- Ermöglichung von PV-Anlagen im Bereich der Parkplätze
- Anlage eines zusätzlichen Teiches zur Speicherung von Beregnungswasser.

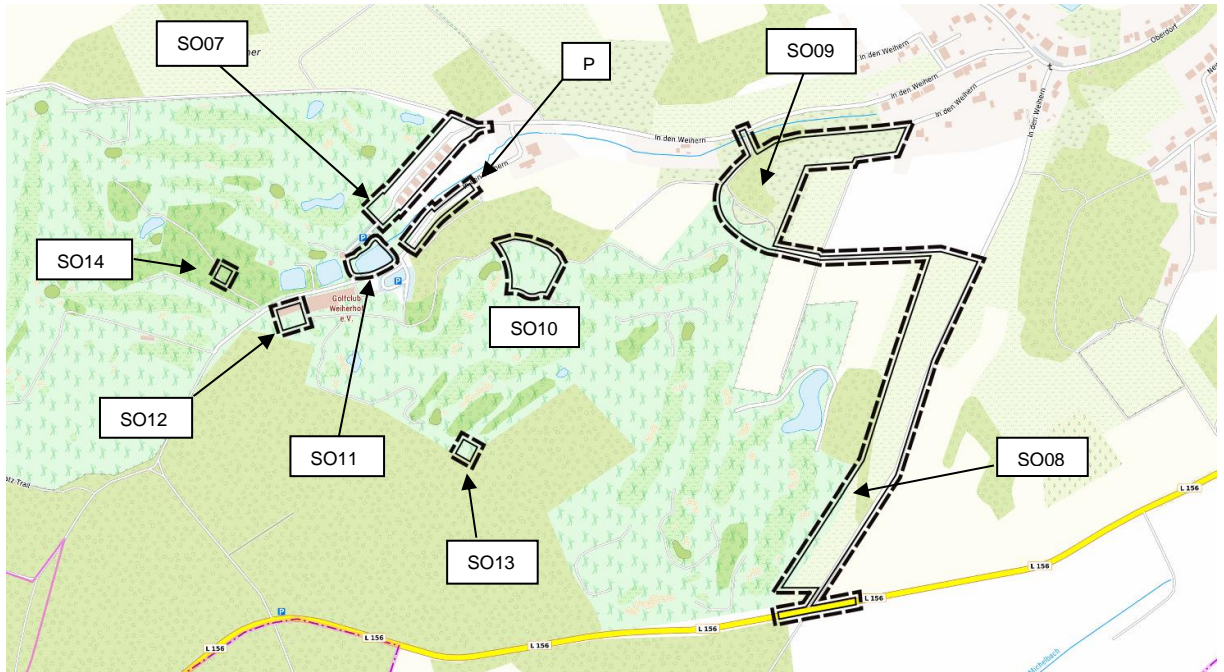


Abb. 1: Geplante Erweiterungen am Golfpark Weiherhof. (o.M.).

2. Inhalt und Ziele übergeordneter Planungen

2.1 Landesentwicklungsprogramm Saarland

Da der bestehende Bebauungsplan „Golfpark Weiherhof“ Teilbereiche eines Vorranggebiets für Landwirtschaft (VL) in Anspruch nimmt, wurde im Rahmen der Entwicklung des Bebauungsplans im Jahr 2005 ein Zielabweichungsverfahren durchgeführt.

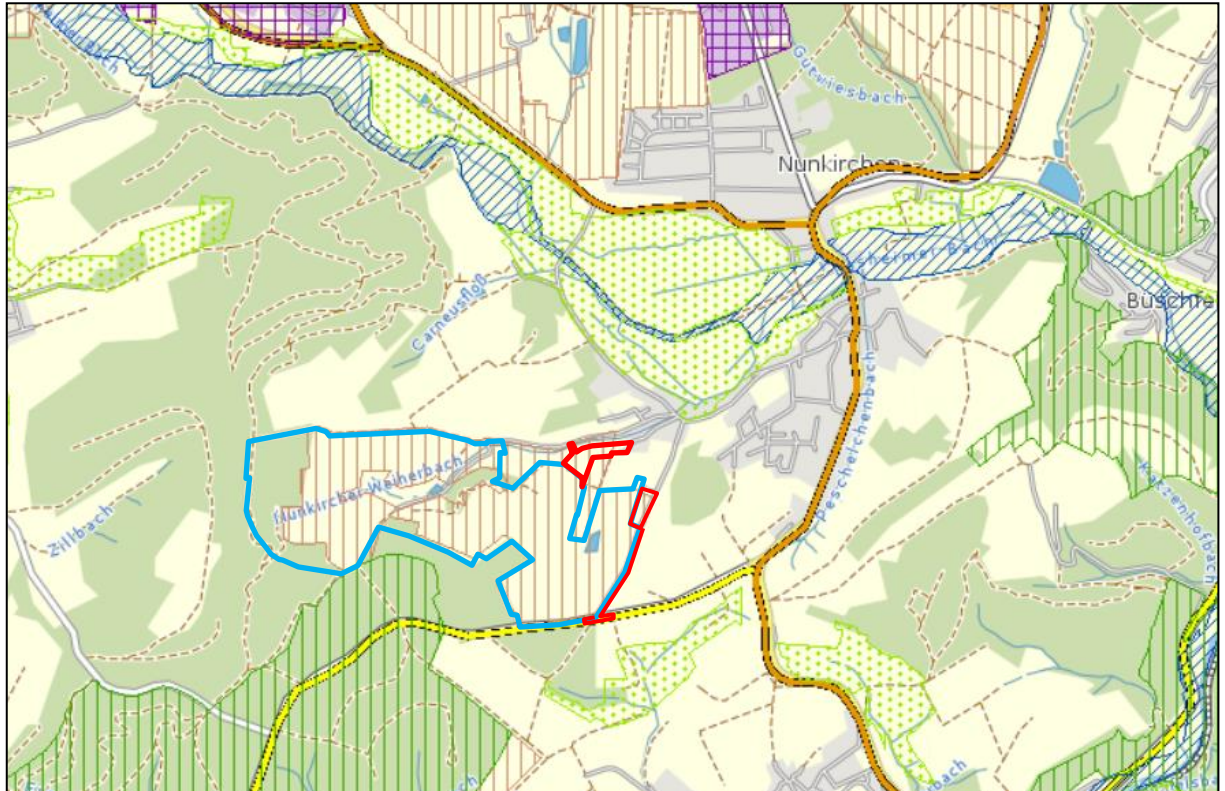


Abb. 2: Auszug des Landesentwicklungsplans, Teilabschnitt „Umwelt“ mit Darstellung der Erweiterungsfläche in östliche Richtung (rot umrandet), ohne Maßstab (Quelle der Kartengrundlage: www.geoportal.saarland.de).

Der am 8. Mai 2006 ergangene raumordnerische Entscheid des Ministeriums für Umwelt (Az.: C/2-31-2/06 Pr) bescheinigt der Erweiterung der Anlage um 53,1 ha, dass diese unter raumordnerischen Gesichtspunkten vertretbar ist und die Grundzüge der Landesplanung nicht berührt werden. Die Hinzunahme einer weiteren kleinen Fläche (0,07 ha) im nördlichen Planbereich ergab sich erst im Laufe des Zielabweichungsverfahrens und ist nicht im raumordnerischen Entscheid berücksichtigt, wurde jedoch mit der Landesbehörde positiv abgestimmt. Demnach wurde im Jahr 2007 eine Festsetzung des Planbereichs als Golfpark im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung möglich.

Die nunmehr vorliegende Erweiterung des Planbereichs in östliche Richtung (rot umrandet) beansprucht eine verbliebene „VL-Restfläche“ (magenta umrandet) Ob ein erneutes Zielabweichungsverfahren erforderlich ist, wird mit der Fachbehörde abgestimmt.

2.2 Landschaftsplan

Der Landschaftsplan der Stadt Wadern (2006) sieht im Wesentlichen den Erhalt und die Aufwertung der bestehenden Biotoptypen in den überplanten Bereichen vor. So soll der Wald im Bereich der geplanten Tiny-Häuser zu einem standortgerechten Laubmischwald weiterentwickelt werden. Die artenreichen Wiesen westlich des Kandeler Wegs sind zu erhalten und zu extensivieren. Die 2006 kartierte Wertigkeit ist allerdings ist aktuell allerdings nur noch auf Restflächen vorhanden.

Grundsätzlich steht die Planung zwar den Entwicklungszielen des Landschaftsplanes entgegen. Es wurde jedoch ein nicht näher abgegrenzter Bereich am Kandeler Weg als Erweiterungskulisse für den Golfplatz vorgehalten, so dass die Ziele zum Erhalt bzw. Weiterentwicklung der örtlichen Biotope entsprechend zu relativieren sind.

2.3 Schutzgebietsausweisungen

Der Geltungsbereich liegt vollständig innerhalb des Naturparks Saar-Hunsrück. Das neue Caddy-Gebäude (SO Nr. 12) liegt innerhalb des Landschaftsschutzgebietes „Großer Lückner“.

Weitere Schutzgebiete bzw. geschützte Bestandteile von Natur und Landschaft im Sinne der §§ 23-29 BNatSchG oder Flächen der Schutzgebietskulisse Natura 2000 sind nicht betroffen.

Das Planvorhaben liegt außerhalb festgesetzter Wasserschutzgebiete bzw. festgesetzter Überschwemmungsgebiete.

Naturpark Saar-Hunsrück

Im Naturpark soll die Erholung der Bevölkerung und für naturverbundenen Tourismus hervorragend geeignete Mittelgebirgslandschaft mit ihren landschaftsprägenden Merkmalen wie ausgedehnte Laubmischwälder, vielfältig strukturierte Agrarlandschaften mit Grünland in den Auen, naturnahen Bachläufen und lebendigen Dörfern und Siedlungen erhalten, gepflegt und entwickelt werden.

Die Schutzgebietsverordnung selbst sieht keine Verbote vor, weshalb grundsätzlich keine Konflikte im Zusammenhang mit der vorliegenden Planung entstehen.

Das Planvorhaben wird das touristische Angebot der Stadt Wadern bereichern und zu einer Stärkung in der Region beitragen.

Landschaftsschutzgebiet Großer Lückner zwischen Beckingen-Oppen und Losheim-Wahlen (LSG-L_1_00_07)

Das SO12, welches den Bau eines zusätzlichen Caddy-Gebäudes vorsieht, ragt randlich in das Landschaftsschutzgebiet hinein. Im vorangegangenen Bauleitplanverfahren wurde der betroffene Teilabschnitt des Landschaftsschutzgebietes allerdings bereits ausgegliedert.

3. Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter

Das vorliegende Kapitel dient der Ermittlung, Beschreibung und Bewertung der planungsrelevanten Funktionen und Strukturen des Naturhaushaltes und des Landschaftsbildes in den jeweiligen Bezugsräumen.

3.1 Methodik der Bestanderfassung

Biotoptypen

Zur Erfassung der Nutzungen und Biotoptypen im Planungsraum wurde im Rahmen mehrerer Einzeltermine im Mai und Juni 2024 eine flächendeckende Biotoptypenkartierung durch Dipl. Biogeograph Dr. Andreas Huwer durchgeführt.

Die Ansprache der Biotoptypen beruht im Wesentlichen auf Struktur-, Vegetations- u. Standortmerkmalen. Die Klassifizierung der Lebensräume erfolgte dabei in Anlehnung an die Kartieranleitung zum Biotopkataster Rheinland-Pfalz (LÖKPLAN 2023).

Fauna

Es wurden keine gesonderten Begehungen zur Erfassung von Tierarten oder Tierartengruppen durchgeführt. Zufällige Beobachtungen während der Biotoptypen- und Nutzungskartierungen wurden jedoch entsprechend berücksichtigt.

Sonstige Schutzgüter

Die Informationen zu den sonstigen Schutzgütern wurden, sofern nicht gesondert gekennzeichnet, folgenden Quellen entnommen:

- Geoportal Saarland (LVGL 2022):
 - Bodenübersichtskarte des Saarlandes,
 - Ertragspotential der Böden des Saarlandes,
 - Informationen zu Grundwasser und Oberflächengewässern,
 - Informationen zu schützenswerten Bestandteilen von Natur und Landschaft
- Wasserbewirtschaftungsplan für das Saarland (MFU 2015)
- CDC-OpenData: Rasterdaten verschiedener klimatischer Kenngrößen Deutschlands in der Referenzperiode 1991-2020 (DWD 2022).

Bewertung

Für jedes Kriterium werden für die Bewertung ordinal-skalierte Abstufungen definiert, die sich zum einen an der vorhandenen Datenbasis und zum anderen an Leitbildern sowie an fachlich begründeten Gesichtspunkten orientieren. Die Bewertung der einzelnen Schutzgüter erfolgt anhand der nachfolgenden Bewertungsskalen:

- Zweistufige Skala:
 - Besondere Bedeutung/Empfindlichkeit
 - Allgemeine Bedeutung/Empfindlichkeit
- Fünfstufige Skala:
 - Sehr hohe Bedeutung/Empfindlichkeit
 - Hohe Bedeutung/Empfindlichkeit
 - Mittlere Bedeutung/Empfindlichkeit
 - Geringe Bedeutung/Empfindlichkeit
 - Sehr geringe Bedeutung/Empfindlichkeit

Die fünfstufige Skala kommt dann zur Anwendung, wenn hinsichtlich des für die Schutzgutbewertung herangezogenen Kriteriums eine Vielzahl von Ausprägungen unterschiedlicher Bedeutung/Empfindlichkeit vorhanden ist. Die zweistufige Skala wird hingegen herangezogen, wenn nur zwei Ausprägungen unterschiedlicher Bedeutung/Empfindlichkeit vorkommen.

3.2 Boden

Beschreibung

Das Plangebiet liegt überwiegend in der Bodeneinheit der Braunerden und podsoligen braunerden aus Hautplage über Basislage aus Sandsteinverwitterung des Buntsandsteins und der Kreuznach Formation des Rotliegenden (Bodeneinheit 21). Als Leitböden sind hier Braunerden und podsolige Braunerden definiert.

Entlang des Nunkircher Weiherbach findet sich die Bodeneinheit Gley, verbreitet auch Kolluvisol-Gley, aus vorwiegend sandigen, örtl. Lehmigen bzw. geröllführenden Flusssedimenten und Abschwemmmassen (Bodeneinheit 36). Als Leitböden sind Gley und Kolluvisol-Gley definiert.

Das Ertragspotenzial der lokalen Böden wird überwiegend als mittel eingestuft, stellenweise finden sich auch Bereiche mit geringem Ertragspotenzial. Die Böden entlang des Nunkircher Weiherbachs zeichnen sich durch ein erhöhtes Biotopentwicklungspotenzial aus, die übrigen Böden verfügen über kein nennenswertes Biotopentwicklungspotenzial.

Durch die Nutzung als Golfanlage sind die örtlichen Böden als vorbelastet einzustufen. Diese Vorbelastung resultiert bspw. aus ausgehobenen Senken, profilierten Hügeln, Sandbänken oder bewusst angelegten Teichanlagen. Im Bereich der Gebäudeinfrastruktur und deren Zugewegungen sind die Böden auch als baulich vorbelastet.

Bewertung

Boden ist unabhängig von seiner individuellen Leistungsfähigkeit als Speicher, Filter, Puffer und Lebensraum unersetzbar; seine Schutzwürdigkeit ist generell hochwertig einzustufen. Zur Abschätzung der vorhabenbedingten Wirkungen empfiehlt sich jedoch eine differenziertere Bewertung anhand der Natürlichkeit, dem Biotopentwicklungspotenzial und der Ertragsfähigkeit des Bodens.

Die Böden des Plangebiets zeichnen sich weder durch ein hohes Ertragspotenzial noch durch ein nennenswertes Biotopentwicklungspotenzial aus. Zusätzlich sind sie durch die Nutzung als Golfanlage als anthropogen überprägt einzustufen, weshalb Abstriche hinsichtlich des Natürlichkeitsgrades vertretbar sind. Da weite Teile des Plangebiets aktuell noch unversiegelt sind, ist den Böden dennoch eine mittlere Bedeutung zuzuschreiben.

3.3 Wasserhaushalt

Beschreibung

Grundwasser

Das Plangebiet liegt innerhalb des Grundwasserkörpers Buntsandstein und Muschelkalk der Unteren Saar (DEGB_DESL15). Sowohl der chemische als auch der mengenmäßige Zustand des Grundwasserkörpers wird als gut eingestuft.

Oberflächengewässer

Innerhalb des Plangebiets befinden sich mehrere Oberflächengewässer.

Der Nunkircher Weiherbach ist als natürliches Oberflächengewässer zu nennen. Die Gewäsertermorphologie einzelner Teilabschnitte erscheint, vor allem auf dem Gelände der Golfanlage, anthropogen überprägt. Demgegenüber sind entlang der Straße „In den Weihern“ Teilbereiche des Nunkircher Weiherbachs als gesetzlich geschütztes Biotop ausgewiesen.

Als weitere Oberflächengewässer sind mehrere Teiche zu nennen. Diese finden sich über die gesamte Golfanlage verteilt und werden u.a. zur Speicherung von Beregnungswasser verwendet.

Bewertung

Grundwasser

Eine besondere Bedeutung kommt dem Grundwasser in den Gebieten zu, in denen es zur Sicherstellung der Trinkwasserversorgung dient. Da im Planungsraum keine Wasserschutz-zonen vorhanden sind, wird dem gesamten Raum generell eine allgemeine Bedeutung zugeschrieben.

Oberflächengewässer

Der Nunkircher Weiherbach ist in einzelnen Fließabschnitten zwar als anthropogen beeinflusst einzustufen. Aufgrund einiger naturnaher, schützenswerter Teilabschnitt ist dem Nunkircher Weiherbach eine sehr hohe Bedeutung zuzuschreiben.

Die künstlich angelegten Teiche tragen eine untergeordnete Funktion für den Naturhaushalt.

3.4 Klima und Luftqualität

Beschreibung

Im Plangebiet herrscht ein atlantisch geprägtes Mittelgebirgsklima. Die Jahresdurchschnittstemperatur liegt bei 10,2 °C mit 45 Sommertagen (Tages-Höchsttemperatur > 25 °C) und 62 Frosttagen (Tages-Minimumtemperatur < 0 °C). Im Jahr fallen durchschnittlich 906 mm Niederschlag. Die Angaben beziehen sich auf das 30-jährige Mittel im Zeitraum 1991-2020 (interpolierte 1 – km² Rasterdaten, DWD 2022).

Das Plangebiet ist frei von größeren, zusammenhängenden Gehölz- oder Waldbeständen.

Bewertung

Zur Bewertung der lokalklimatischen Bedeutung des Untersuchungsraumes dienen im Wesentlichen die klimatische und die lufthygienische Ausgleichsfunktion. Die klimatische Ausgleichsfunktion beschreibt die Zusammenhänge zwischen Kalt- u. Frischluftentstehungsgebieten auf der einen und klimatisch belasteten Siedlungsräumen (insbesondere dicht bebaute Ballungszentren) auf der anderen Seite. Die lufthygienische Ausgleichsfunktion umfasst die Frischluftproduktion (Sauerstoffproduktion der Vegetation, insbesondere der Wälder) und die Schadstofffilterung durch gehölzreiche Flächen.

Das Plangebiet trägt für das Teilschutzgut Klima und Luftqualität eine untergeordnete Bedeutung. Es liegt im ländlichen Raum und hat keine klimatische Ausgleichsfunktion für klimatisch belastete Ballungszentren.

Der Golfplatz befindet sich im Randbereich zusammenhängender Waldbestände. Er selbst ist jedoch frei von Gehölzstrukturen, die einen nennenswerten Beitrag zur Frischluftproduktion oder der Schadstofffilterung leisten könnten.

3.5 Vegetation

Anmerkung: Artenlisten zu den abgegrenzten Biotoptypen und exemplarische Aufnahmen finden sich im Anhang des Umweltberichts.

Beschreibung

Die Änderungs- bzw. Ergänzungsbereiche des vorliegenden Bebauungsplanes umfassen hauptsächlich Grünland- und Waldbestände sowie Fläche, die bereits golfsportlich überprägt bzw. den Grünflächen des Golfparks zuzuordnen sind.

Unter den Waldflächen fällt der größte Anteil auf die Erstaufforstungsflächen (AG), die im Rahmen der Erweiterung des Golfparks geplant bzw. festgesetzt worden sind. In Anbetracht der langen Entwicklungszeit sind diese Flächen vor Ort noch nicht als Wald i. e. S. feststellbar.

Im Bereich der geplanten Tiny-Häuser (SO Nr. 9) liegen Reste eines Mischwaldes (AG2), die zusammen mit einer strauchreichen Schlagflur (Abb. 7) die einzigen „ursprünglichen“ Waldflächen darstellen. Diesem Biotoptyp wurde auch die Biotopkatasterfläche BT-6506-0366-2016 zugeschlagen. Die ursprünglich kartierte Streuobstwiese ist als Grünland nicht mehr ansprechbar. Die Fläche ist derart verbuscht bzw. gehölzreich, dass ein Durchkommen kaum möglich ist und eine Einstufung als Feldgehölz bzw. Wald gerechtfertigt erscheint.

Am Kandeler Weg ist ein eichen- und strauchreiches Feldgehölz (BA1) von der geplanten Ausweisung des SO Nr. 8 betroffen (Abb. 5). Es handelt sich um eine typische Ausprägung jüngeren Alters, wie sie regelmäßig auf ungenutzten Flächen spontan entstehen. Lediglich unmittelbar zum Straßenrand hin stehen zwei ältere Eichen (BHD 50 cm).

Eine ältere Baumreihe, hauptsächlich aus Eichen aufgebaut, grenzt den Spielbereich des Golfplatzes der bestehenden Ferienhausbebauung (SO Nr. 6) ab (Abb. 10).

Bei den kartierten Wiesen handelt es sich ausnahmslos um Glatthaferwiesen unterschiedlicher Ausprägung bzw. Fragmentgesellschaften davon. Am Kandeler Weg finden sich noch Gesellschaften die als natürlicher Lebensraumtyp „Magere Flachland-Mähwiese“ (LRT 6510, Erhaltungszustand C) einzustufen sind (EA1,chg [BT-6506-0364-2016 bzw. BT-6506-0220-2022]). Das charakteristische Arteninventar ist zwar vorhanden, der Anteil an krautigen Blütenpflanzen ist jedoch gering und die Stetigkeit nitophiler Gräser hoch. Störzeiger wie *Rumex obtusifolius* und *Tanacetum vulgare* sind regelmäßig zu finden. Im unmittelbaren Kontext zu diesen Wiesen finden sich *Holcus lanatus*, *Lolium perenne* und *Agrostis capillaris* reiche Wiesen, die nur noch über einen Grundstock an charakteristischen Arten verfügen und reich an Störzeigern sind (EA1,chf).

Eine Teilfläche im Bereich der zukünftigen Tiny-Häuser ist als Magere Flachland-Mähwiese mit Erhaltungszustand B+ einzustufen (EA1,chm). Hier findet sich noch ein relativ großes Spektrum charakteristischer Arten, wobei auch hier Hochgräser den Bestand dominieren. Die Fläche zählt zur Biotopkatasterfläche GB-6506-5218-2022.

Der östliche Teil des SO Nr. 9 wird von einer älteren Fettwiesenbrache (EE1) eingenommen. Die Fläche ist heterogen strukturiert. Bereiche mit Sträuchern und Pionierbäumen wechseln

sich mit brennesselreichen, gräserreichen und brombeerreichen Fazies ab. Lokal finden sich auch einzelne feuchtere Stellen mit *Juncus effusus*, *Angelica sylvestris* oder *Phragmites australis*.

Im Planungsraum wurden mehrere, zumeist kleinere Teilflächen als ruderale Fragmentgesellschaften der Glatthaferwiesen kartiert (EA1,tu). Es handelt sich zwar um wiesenähnliche Bestände, die Stetigkeit charakteristischer Arten ist hier jedoch zugunsten nitrophiler Störzeiger und Arten der Säume und Trittpflanzengesellschaften verschoben.

Bei den kartierten Grünanlagen handelt es sich zumeist um anthropogene Vielschnittrasen, Golffrasen und „Roughs“ sowie Staudenbeete und Solitärgehölze bzw. Strauchgruppen (HM3 bzw. HM3a,#2) auf die nicht näher eingegangen wird. Eine Ausnahme hiervon stellt die Grünanlage im Bereich der zukünftigen Tiny-Häuser (HM3a,#1) dar. Hier handelt es sich um eine ehemalige Freizeitanlage, die nun als Lagerfläche genutzt wird.

Bewertung

Die Bewertung der einzelnen Biotoptypen erfolgt gemäß Leitfadens Eingriffsbewertung (MFU 2001) und kann dem Anhang entnommen werden.

3.6 Fauna

Beschreibung

Säugetiere

Im Planungsraum ist höchstens mit weitverbreiteten, synanthropen Arten zurechnen, da die Lebensraumansprüche anspruchsvoller oder weiträumig agierender Arten wie der Haselmaus, dem Luchs oder der Wildkatze nicht erfüllt werden.

Vorkommen planungsrelevanter Fledermausarten können innerhalb des Plangebiets pauschal nicht ausgeschlossen werden. Allerdings sind Vorkommen vorrangig in Form von Jagd- u. Transferflügen zu erwarten. Vorkommen waldbewohnender Arten können aufgrund des Fehlens zusammenhängender Bestände ausgeschlossen werden. Quartiere gebäudebewohnender Arten sind aufgrund der Bausubstanz der Bestandsgebäude und der anthropogenen Störfaktoren nicht zu erwarten. Da das Planvorhaben keinen Rückbau bestehender Baukörper vorsieht, können Quartierverluste gebäudebewohnender Arten ausgeschlossen werden.

Vögel

Innerhalb des Plangebiets ist mit einigen wenigen, weit verbreiteten Vogelarten zu rechnen. Die über die Golfanlage vereinzelt vorzufindenden Gehölze und diversen Strukturen können verschiedenen Arten halboffener Landschaften geeigneten Lebensraum zur Verfügung stellen. Obligate Waldarten können auf der Golfanlage mangels entsprechender Waldbestände

ausgeschlossen werden. Vorkommen entsprechender Arten sind eher in den golfparkumgebenden Beständen zu erwarten. Arten der offenen Feldflur (bspw. Feldlerche) können aufgrund der örtlichen Strukturen in Verbindung mit den anthropogenen Störfaktoren ausgeschlossen werden.

Herpetofauna

Planungsrelevante Amphibien- u. Reptilienarten sind im Plangebiet nicht zu erwarten, da essenzielle Lebensraumstrukturen fehlen.

Insekten

Im Plangebiet finden sich keine Habitatstrukturen, die Vorkommen planungsrelevanter Insektenarten begünstigen.

Bewertung

Zur Bewertung der tiergruppenübergreifenden Bedeutung des Planungsraumes wird die Habitatfunktion des Planungsraumes herangezogen.

Tab. 1: Bewertungskategorien zur Beurteilung des Planungsraumes für das Teilschutzgut Fauna.

Bedeutung	Beschreibung
sehr hoch	Essentielle Habitatfunktion für eine vom Aussterben bedrohte Tierart oder mehrere stark gefährdete Tierarten.
hoch	Essentielle Habitatfunktion für eine stark gefährdete Tierart oder mehrere gefährdete Tierarten.
mittel	Essentielle Habitatfunktion für eine gefährdete Tierart oder mehrere Tierarten der Vorwarnliste.
gering	Essentielle Habitatfunktion für eine Tierart der Vorwarnliste.
sehr gering	Keine essentielle Habitatfunktion für bedrohte Tierarten.

Ein Großteil der planungsrelevanten Arten kann ausgeschlossen werden, weil essentielle Lebensraumstrukturen fehlen.

Für die übrigen Arten ist das Plangebiet als opportunistisch genutzter Teillebensraum anzusprechen. Essenzielle Habitatfunktionen planungsrelevanter Arten werden nicht überplant.

Demnach wird die Bedeutung für das Teilschutzgut Fauna als gering eingestuft.

3.7 Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter

Aus methodischen Gründen bezieht sich die vorliegende Umweltprüfung auf einzelne Schutzgüter als Teilsegmente des Naturhaushalts. Diese sind in Wirklichkeit allerdings in einem komplexen Wirkungsgefüge miteinander verwoben. So hat die Gesamtheit der Bodeneigenschaften, welche wiederum von geologischen und klimatischen Bedingungen abhängig ist, einen wesentlichen Einfluss auf die Zusammensetzung der Vegetation und damit wiederum auf die

tierischen Lebensgemeinschaften. Über diese gängigen Zusammenhänge hinaus sind derzeit keine besonderen Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern im Plangebiet bekannt.

3.8 Landschaftsbild

Beschreibung

Das Landschaftsbild wird maßgeblich von der bestehenden Golfanlage geprägt. Die weitläufigen Grünflächen werden von den typischen Sandbunkern, Teichanlagen und linearen Gehölzstrukturen bereichert. Die Anlage ist durch ein umfangreiches Netz aus (teil-)versiegelten Wegen erschlossen. Die zentralen Einrichtungen (Verwaltungs- und Betriebsgebäude, Gastronomie, Parkplätze etc.) liegen im Tal des Weiherbachs und sind nur im Nahbereich landschaftsästhetisch wirksam.

Westlich und südwestlich des Golfparks finden sich größere zusammenhängende Waldbestände, nordwestlich befindet sich eine ca. 10 ha große PV-Anlage. Südlich des Golfparks ist die vielbefahrene L156 als bedeutende Verkehrsinfrastruktur zu nennen.

Aufgrund der relieffierten Topographie und den zahlreichen Gehölzstrukturen fehlen weitreichende Sichtbeziehungen.

Bewertung

Die Bewertung der landschaftsästhetischen Wirkung erfolgt anhand der folgenden Merkmale:

- Vielfalt meint Diversität an Nutzungsformen, erlebniswirksamen Strukturelementen im Raum, Naturgütern und Lebensformen, Reliefvielfalt und/oder Vielfalt an Blickbezügen unter Einbezug zeitlicher Dynamik.
- Eigenart (Unverwechselbarkeit) der Landschaft, d.h. die Gruppierung natürlicher und anthropogener Elemente bzw. die charakteristische Abfolge von Nutzungsformen und Landschaftselementen und deren historische Genese.
- Schönheit, als wahrgenommener Gesamteindruck der Landschaft und intuitive In-Wert-Setzung der Merkmale Vielfalt und Eigenart.

Das Plangebiet ist als eine Landschaft ohne wertgebende landschaftsästhetische Merkmale einzustufen. Die landschaftsästhetische Wirkung des Golfareals ist individualspezifisch zu beurteilen. So kann sie entweder als abwechslungsreiche parkähnliche Erholungs- oder als anthropogen stark überformte Sportanlage wahrgenommen werden.

3.9 Mensch

Beschreibung

Die bestehende Golfanlage bietet aufgrund der zahlreichen Einrichtungen und der sportlichen Ausrichtung einen hohen Erholungsfaktor und ist vor diesem Hintergrund regional und über-regional von Bedeutung. Durch die zwischenzeitlich errichteten Ferienhäuser mit Tagungs- und Fitnessräumen wurden diese Funktionen weiter aufgewertet.

Das „Traumschleifchen Forsthofrunde“ verläuft über das Gelände der Golfanlage und bindet sie in die umgebende Landschaft und Naherholung ein.

Die große Beliebtheit der Anlage schlägt allerdings negativ auf das Verkehrsaufkommen in der Straße „In den Weihern“ zu Buche und ist mit entsprechenden Belastungen der dortigen An-wohner verbunden.

Bewertung

Als Kriterien zur Beurteilung werden die Wohn- u. Wohnumfeldfunktion, die Funktionen für Freizeit und Erholung sowie die menschliche Gesundheit herangezogen.

Tab. 2: Bewertungskategorien zur Beurteilung der Bedeutung des Planungsraumes für das Schutz-gut Mensch.

Bedeutung	Beschreibung
sehr hoch	Extensive Freizeit-/Ferienanlagen; Wohnbauflächen; siedlungsnahe Freiräume mit guter Erschließung und sehr hoher Landschaftsbildqualität.
hoch	Gemischte Bauflächen mit überwiegender Wohnfunktion; siedlungsnahe Freiräume mit guter Erschließung und hoher Landschaftsbildqualität.
mittel	Landwirtschaftliche Hofanlagen; siedlungsnahe Freiräume mit guter Erschließung und mittlerer Land-schaftsbildqualität.
gering	Gewerbegebiete; siedlungsnahe Freiräume mit guter Erschließung und geringer Landschaftsbildqualität.
sehr gering	Ver- und Entsorgungsanlagen im Außenbereich; siedlungsnahe Freiräume mit schlechter Erschließung in ausgeräumten Landschaften.

Für die Wohnumfeldfunktion ist das Plangebiet ohne Bedeutung. Hinsichtlich der Erholungs-funktion ist dem Plangebiet eine sehr hohe Bedeutung zuzuschreiben: die Golfanlage bietet dem Menschen über die Ausübung von Freizeitaktivitäten auch die Möglichkeit zur Erholung (Gastronomie, Hotel, Wellnessbereich) in einer gut erschlossenen Landschaft.

Unter Einbezug der Wohnumfeldfunktion und der Freizeit- u. Erholungsfunktion kann dem Teil-schutzgut Mensch insgesamt eine hohe Bedeutung zugeschrieben werden.

3.10 Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Die Anfrage beim Landesdenkmalamt hinsichtlich der Vorkommen von archäologischen Denkmälern bzw. Bau- oder Kunstdenkmalen (Anfrage vom 20.03.2024) wurde mit E-Mail vom 19.04.2024 wie folgt beantwortet: *zu Ihrer Anfrage bzgl. Vorkommen von Denkmälern im Bereich Golfpark Weiherhof Nunkirchen hat das Landesdenkmalamt Hinweise auf steinzeitliche und eisenzeitliche Siedlungsspuren. Angrenzend an das Planungsgebiet (Koordinaten Gauß Krüger: r. 2559268, h. 5482981) konnte ein Steinbeil geborgen werden und durch die eisenzeitlichen Grabhügel in Höhenlage ist in der Nähe des Weiherbaches mit eisenzeitlichen Siedlungsspuren zu rechnen.*

Die Prüfung des Landesamtes für Umwelt- u. Arbeitsschutz (Anfrage vom 20.03.2024, Antwort vom 05.04.2024, Az: 2.2/A/29/58/03/BN) hinsichtlich des Katasters für Altlasten und altlastverdächtige Flächen hat ergeben, *dass der oben genannte Projektbereich derzeit nicht im Kataster erfasst ist.*

Wir weisen jedoch auf einen Eintrag im Kataster für Altlasten und altlastverdächtige Flächen hin, der direkt an den Planbereich angrenzt. Der beigefügte Kartenausdruck aus dem Altlastenkataster zeigt den Standort „WAD_1738 Pflanzengroßhandlung GdbR Munz Emil“. Hierbei handelt es sich um eine sanierungsbedürftige Altlast, die durch unsachgemäßen Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (Mineralölkohlenwasserstoffe) und Brandereignisse verursacht wurde. Ein akuter Sanierungsbedarf besteht nach Aktenlage nicht. Im Falle einer Nutzungsänderung ist der Standort jedoch erneut zu untersuchen und entsprechend zu sanieren.

Sollten dem jeweiligen Grundstückseigentümer/ -nutzer Anhaltspunkte über schädliche Bodenveränderungen zur Kenntnis gelangen, ist er gem. § 2 Abs. 1 Saarländisches Bodenschutzgesetz (SBodSchG) verpflichtet, unverzüglich die untere Bodenschutzbehörde im Landesamt für Umwelt- u. Arbeitsschutz, Saarbrücken zu informieren.

Bewertung

Der Planbereich selbst ist frei von altlastenverdächtigen Flächen bzw. schützenswerten Denkmälern, weshalb dem Teilschutzgut Kultur- u. Sachgüter eine allgemeine Bedeutung zugeschrieben wird. Angrenzende Flächen sind jedoch in den jeweiligen Katastern erfasst.

4. Ermittlung und Bewertung der Umweltauswirkungen

4.1 Vorhabenbedingte Wirkfaktoren

Baubedingte Wirkungen des Vorhabens sind zeitlich auf die Bauphase des Vorhabens befristet. Der Vollzug des Bebauungsplans bereitet die folgenden baubedingten Wirkungen vor:

- Flächeninanspruchnahme
- Beseitigung von Vegetationsbeständen
- Bodenverlust und Bodenverdichtung
- Lärm-, Staub- u. Abgasentwicklung durch Baumaschinen

Anlagebedingte Wirkungen werden durch den Baukörper selbst verursacht. In der Regel handelt es sich um dauerhafte, also zeitlich unbegrenzte Wirkungen. Mit der Umsetzung des Bebauungsplans sind folgende anlagebedingte Wirkungen verbunden:

- Dauerhafter Verlust von Bodenfunktionen durch Versiegelung (Gebäude, Straßen, Nebenanlagen)
- Erhöhter Oberflächenabfluss und verringerte Grundwasserneubildung
- Veränderung des Landschaftsbildes

Betriebsbedingte Wirkungen sind Beeinträchtigungen von Natur und Landschaft, die durch den regelmäßigen Betrieb der geplanten Gebäude und baulichen Anlagen entstehen:

- Erhöhung des Verkehrsaufkommens
- Lärmemissionen

4.2 Boden

Der Vollzug des Bebauungsplans sieht Eingriffe in die örtlichen Böden vor. Diejenigen Bereiche, die im Zuge der Umsetzung des Planvorhabens versiegelt (Gebäude, Straßen, Parkplätze) werden, sind hinsichtlich der Intensität ihrer Wirkung am schwerwiegendsten einzustufen. Die vorliegende Planung ist mit einer Neuversiegelung von rund 1,7 ha verbunden.

Abseits der zukünftig versiegelten Flächen kann es im Zuge der Bautätigkeiten zu temporären Störungen des Bodengefüges und Einschränkungen der Bodenfunktionen kommen. Nach Abschluss der Baumaßnahmen und Wiederherstellung der beanspruchten Flächen können sich die temporär beeinträchtigten Funktionen jedoch wieder einstellen.

4.3 Wasserhaushalt

Grundwasser

Die Grundwasserneubildung erfolgt großflächig über den Boden durch Einsickern von Niederschlägen. Die mit der Bebauung verbundene Neuversiegelung führt daher zwangsläufig zu einer Verringerung der Grundwasserneubildungsrate. Quantität und Qualität der damit verbundenen Beeinträchtigungen sind allerdings schwer zu fassen.

Aufgrund der räumlich großen Ausdehnung des betroffenen Grundwasserkörpers und in Anbetracht fehlender Wasserschutzgebiete sind die vorhabenbedingten Eingriffe nicht dazu geeignet, nachhaltige Beeinträchtigungen des Grundwasserhaushalts herbeizuführen.

Oberflächengewässer

Die Planung tangiert zwar den Nunkircher Weiherbach, sie bereitet jedoch keinerlei baulichen Eingriffe in den Bach vor. Nachhaltige Beeinträchtigungen des Bachs sind mit dem Vollzug des Bebauungsplans nicht verbunden.

Die künstlich angelegten werden ebenfalls unverändert aus der Planung vorgehen. Die Realisierung des Planvorhabens sieht die Anlage eines weiteren Teichs vor.

4.4 Klima und Luftqualität

Durch die zusätzliche Bebauung wird sich die Insolation im Plangebiet erhöhen. Aufgrund der Tatsache, dass weite Teile des Plangebiets derzeit als Golfanlage genutzt werden und nicht versiegelt sind, werden die geplanten Neubauten nicht zu einer signifikanten Verschlechterung des Lokalklimas führen. Derartige Wirkungen sind wegen der flächenmäßig geringen Neuversiegelung ohnehin nur theoretischer Natur. Übergeordnete Funktionen bleiben unbeeinträchtigt.

In Anbetracht der geringen Auswirkungen und der untergeordneten klimatischen bzw. lufthygienischen Bedeutung des Planungsraumes wird dem Teilschutzgut Klima und Luftqualität keine weitere Bedeutung zugeschrieben.

4.5 Vegetation

Der Großteil der überplanten Biotop ist zwar nur von untergeordneter naturschutzfachlicher Bedeutung. Nach aktuellem Planungsstand werden jedoch auch gesetzlich geschützte Biotop und natürliche Lebensraumtypen nach Anh. I der FFH-RL überplant und durch naturschutzfachlich weniger wertvolle Biotop ersetzt. Unmittelbar betroffen sind 2.598 m² Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) die funktional auszugleichen sind.

Die neue Zufahrtsstraße quert den Nunkircher Bach. Zwar besteht hier bereits ein Wirtschaftsweg, beim Ausbau ist jedoch auf die benachbarten Feuchtbiootope (GB-6506-0113-2016 und GB-6506-0112-2016) Rücksicht zu nehmen, um indirekte Beeinträchtigungen minimieren zu können.

Neben dem ökologischen Defizit, das mit der Planung verbunden ist, müssen zudem 17.841 m² Ersatzaufforstungen durchgeführt werden.

Eine Kompensation innerhalb des Plangebiets wird voraussichtlich nicht möglich sein, weshalb auf externe Flächen zurückgegriffen werden muss.

4.6 Tierarten- u. artengruppen

Ein Großteil der planungsrelevanten Arten kann aufgrund des Fehlens geeigneter Habitate ausgeschlossen werden. Für die übrigen Arten ist das Plangebiet vorrangig als opportunistisch genutzter Teillebensraum einzustufen. Essenzielle Habitatfunktionen planungsrelevanter Arten werden nicht überplant.

4.7 Wirkungsgefüge der abiotischen und biotischen Schutzgüter

Durch die Erweiterung des Golfparks und die damit verbundenen Bautätigkeiten wird das örtliche Wirkungsgefüge zwischen den Schutzgütern Boden (und Bodenwasser), Vegetation und Tierwelt beeinträchtigt, da durch die Versiegelung die wesentlichen ökologischen Grundlagen verloren gehen.

In den bislang unversiegelten Bereichen wird sich nach Abschluss der Baumaßnahmen dieses Zusammenspiel zwar wieder einstellen, es wird jedoch nur bedingt die ursprünglichen Verhältnisse abbilden können, da die umgebenden Nutzungen des Plangebiets hier limitierend wirken.

Es ist davon auszugehen, dass die Maßnahmen, die zur Vermeidung und Kompensation einzelschutzgutspezifischer Eingriffe dienen, auch einen Beitrag zum Schutz bzw. zur Aufwertung des Wirkungsgefüges leisten. Gesonderte Maßnahmen zur Vermeidung bzw. Kompensation etwaiger Beeinträchtigungen sind in Anbetracht der Komplexität des ökosystemaren Wirkungsgefüges nur theoretischer Natur.

4.8 Landschaftsbild

Die geplanten Neubauten werden das Landschaftsbild zwar grundsätzlich verändern, erhebliche Beeinträchtigungen entstehen hieraus jedoch nicht. Der Gesamtcharakter des Plange-

biets ist ohnehin schon als anthropogen überprägt einzustufen. Die Neubauten, die als Erweiterung der bestehenden Anlage zu verstehen sind, werden sich in den Gesamtcharakter des Golfparks einfügen. Eine Ausnahme hiervon stellen die Ferienhäuser (SO Nr. 8) am Kandler Weg dar. Die Häuser stehen hier in exponierter und isolierter Lage und werden das Landschaftsbild aus südlichen und östlichen Richtungen aus beeinträchtigen.

Die neue Erschließung folgt zwar einem Wirtschaftsweg. Durch den zu erwartenden Verkehr und den befestigten Ausbau wird das Landschaftsbild und die landschaftsgebundene Erholung beeinträchtigt werden.

4.9 Mensch

Der Mensch wird von der Umsetzung des Planvorhabens in Form eines gesteigerten touristischen Angebots profitieren. Durch die Erweiterung der Anlage wird das bestehende Angebot vor allem hinsichtlich der Erholungsfunktion (u.a. Terrassenhäuser, Ferienhäuser, Tinyhäuser, Naturschwimmbad, Sauna etc.) verbessert.

Erhebliche Beeinträchtigungen des Menschen sind mit der Planung nicht verbunden. Die Auswirkungen der Planung beschränken sich im Wesentlichen auf temporäre Störungen während der Bauarbeiten. Diese Wirkungen sind jedoch nur temporärer Natur und insgesamt unerheblich.

Belastbare Aussagen zur Veränderung des Verkehrsaufkommens sind ohne spezifische Untersuchungen kaum zu treffen. Die neue Erschließungsstraße wird jedoch zu einer Entlastung der Anwohner an der Straße „In den Weihern“ führen.

4.10 Kultur und Sachgüter

Innerhalb des Plangebiets befinden sich nach derzeitigem Kenntnisstand keine besonderen Kultur- u. Sachgüter, weshalb keine Beeinträchtigungen zu erwarten sind. Aufgrund angrenzender Potentialflächen können Bodendenkmäler jedoch nie ausgeschlossen werden.

Werden während der Tiefbauarbeiten Anzeichen auf Bodendenkmäler gefunden oder archäologische Funde gemacht, sind alle Arbeiten einzustellen, die zuständige Denkmalpflege zu benachrichtigen und die weitere Vorgehensweise einvernehmlich abzustimmen.

5. Prognose zur Entwicklung des Naturhaushaltes ohne Verwirklichung der Planung

Bei einer Nichtdurchführung der Planung würden die derzeitigen Nutzungsstrukturen und Biotope erhalten bleiben. Die mit dem Vorhaben verbundenen Eingriffe in die Teilschutzgüter von Natur und Landschaft blieben aus. Insbesondere die mit der Planung verbundene Neuversiegelung des Bodens und die daraus resultierenden Beeinträchtigungen des Naturhaushalts kämen nicht zum Tragen.

Da die vorgesehene Planung der bestehenden Nachfrage nach entsprechenden Einrichtungen folgt, ist zu erwarten, dass im Falle der Nichtumsetzung eine Realisierung voraussichtlich an anderer Stelle verfolgt würde. Örtliche Synergien könnten weniger gewinnbringend eingesetzt, die Eingriffe in Natur und Landschaft lediglich räumlich verlagert werden.

6. Landschaftspflegerische Maßnahmen

6.1 Vermeidungsmaßnahmen

Gemäß § 15 BNatSchG ist ein Verursacher verpflichtet, Beeinträchtigungen zu vermeiden und unvermeidbare Beeinträchtigungen so gering wie möglich zu halten. Dabei muss grundsätzlich alles planerisch und technisch Zumutbare getan werden, um zu erwartende Beeinträchtigungen durch das Vorhaben zu vermeiden oder zu mindern.

Im Verlauf der weiteren Planung werden geeignete Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung der Eingriffe in Natur und Landschaft mit den Fachbehörden abgestimmt und ergänzt.

6.2 Kompensationsmaßnahmen

Durch die vorliegende Bauleitplanung werden Maßnahmen ermöglicht, die einen Eingriff in Natur und Landschaft darstellen. Durch geeignete Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen kann zwar ein Teil dieser Eingriffe gemildert werden, nichtsdestotrotz verbleiben unvermeidbare Beeinträchtigungen, die durch entsprechende Maßnahmen kompensiert werden müssen.

Im Verlauf der weiteren Planung werden die Maßnahmen zur Kompensation der Eingriffe in Natur und Landschaft ergänzt bzw. vervollständigt. Neben dem rechnerischen Defizit des Bebauungsplanes (siehe nächstes Kapitel) sind:

- 2.598 m² Magere Flachland-Mähwiesen (LRT 6510) funktional auszugleichen,
- 17.841 m² Ersatzaufforstungen durchzuführen

6.3 Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Die durch die Eingriffe hervorgerufenen Beeinträchtigungen sind gemäß § 15 Abs. 2 BNatSchG ausgeglichen, wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neugestaltet ist.

Methodisch folgt die rechnerische Bewertung des Eingriffes und der naturschutzrechtlichen Ausgleichs- bzw. Ersatzmaßnahmen den Vorgaben des Leitfadens Eingriffsbewertung (MFU 2001). Die standardisierten Formblätter hierzu finden sich im Anhang (Anlage 1).

Für die Bewertung des Eingriffes werden nur diejenigen Biotoptypen herangezogen, die im Zuge der Maßnahme dauerhaft überplant werden oder deren temporäre Beeinträchtigung/Zerstörung nach Abschluss der Maßnahme nicht wieder rückgängig gemacht werden kann.

Im Folgenden werden die einzelnen Teilbewertungen näher begründet:

- Vegetation: Die Biotoptypen erhielten hier i. d. R. (unter-)durchschnittliche Bewertungen (0,4 bzw. 0,6).
- RL-Pflanzen: Pflanzenarten der Roten Liste des Saarlandes wurden nicht festgestellt.
- Tierwelt: Für alle (nicht fix bewerteten) Biotoptypen wurde eine durchschnittliche Diversität der Avifauna angenommen.
- RL-Tiere: Entfällt - Es wurden keine gesonderten Untersuchungen zur Fauna durchgeführt.
- Struktur: Die Gehölze sind durchschnittlich strukturiert (0,6 bzw. 0,8).
- Maturität: Die Maturität wurde in Anlehnung an die Werte der Liste in Anhang E des Leitfadens bewertet.
- Mittlerer Stickstoffzeigerwert: Die Angaben basieren auf den Artenlisten im Anhang.
- Belastung von außen: Einzelne Biotope erhielten einen Faktor für Störungen aus Freizeitaktivitäten.
- Häufigkeit im Naturraum: Sofern der Biotoptyp im Anhang F des Leitfadens geführt wird, erfolgt eine entsprechende Bewertung.
- Bedeutung für Naturgüter: Bei allen Biotoptypen wird ein Faktor von 0,4 für das Schutzgut Boden angesetzt.

Abweichend von der differenzierten Bewertung wurden

- die Ersatzaufforstungen pauschal mit dem Planwert aus dem vorangegangenen Bauleitplanverfahren (14 ÖW) bewertet,
- strukturarme Grünanlagen bzw. strukturreichere Grünanlagen pauschal mit einem Fixwert von 6 bzw. 12 ÖW berücksichtigt.

7. Planungsalternativen

Die Umsetzung des Planvorhabens sieht die Erweiterung des bestehenden Golfparks vor. Demnach ist die Prüfung möglicher Alternativen überflüssig, weil eine Erweiterung abseits der bestehenden Anlage aus unterschiedlichen Gründen nicht sinnvoll ist.

Folglich wird an dieser Stelle auf eine Prüfung räumlicher Alternativen verzichtet.

8. Allgemein verständliche Zusammenfassung

Die allgemein verständliche Zusammenfassung wird im weiteren Planungsverlauf ergänzt.

9. Referenzen

- BFN (2010): Karte der Potentiellen Natürlichen Vegetation Deutschlands. Maßstab 1:500.000. - Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.], Bonn - Bad Godesberg.
- BFN (2022): Landschaften in Deutschland. Interaktiver Kartendienst. - Bundesamt für Naturschutz [Hrsg.], Bonn - Bad Godesberg. URL: <https://geodienste.bfn.de/landschaften?lang=de> (Zugriff: 2022).
- BGR (2022): Geoviewer des Bundesamtes für Geowissenschaften und Rohstoffe. – Bundesamt für Geowissenschaften und Rohstoffe. ABRUFBAR UNTER: <https://geoviewer.bgr.de/mapapps4/resources/apps/geoviewer/index.html?lang=de> , letzter Zugriff am 27.01.2022.
- DWD (2022): CDC-OpenData. Rasterdaten verschiedener klimatischer Kenngrößen Deutschlands in der Referenzperiode 1991-2020. - Deutscher Wetterdienst, Offenbach. URL: https://opendata.dwd.de/climate_environment/CDC/
- ELLENBERG, H., WEBER, H.E., DÜLL, R., WIRTH, V. & WERNER, W. (2001): Zeigerwerte von Pflanzen in Mitteleuropa. 3. Aufl. - Goltze, Göttingen: 262 S.
- LÖKPLAN (2023): Biotopkartieranleitung für Rheinland-Pfalz. - Gesellschaft für Landschaftsplanung und Geografische Datenverarbeitung LökPlan - Conze, Cordes & Kirst GbR, Anröchte.
- LVGL (2022): GeoPortal Saarland. - Landesamt für Vermessung, Geoinformation und Landentwicklung [Hrsg.], Saarbrücken. URL: <http://geoportal.saarland.de/portal/de/> [Zugriff: Mai 2022].
- MFU (2001): Methode zur Bewertung des Eingriffes, der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen im Rahmen der naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung sowie der Maßnahmen des Ökokontos - Leitfaden Eingriffsbewertung. - Ministerium für Umwelt des Saarlandes [Hrsg.], Saarbrücken.
- MFU (2004): Landesentwicklungsplan, Teilabschnitt "Umwelt (Vorsorge für Flächennutzung, Umweltschutz und Infrastruktur)". - Ministerium für Umwelt des Saarlandes [Hrsg.], Saarbrücken.
- MFU (2009): Landschaftsprogramm Saarland. - Ministerium für Umwelt des Saarlandes [Hrsg.], Saarbrücken.
- MFU (2015): 2. Bewirtschaftungsplan nach Artikel 13 der Richtlinien 2000/60/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 23. Oktober 2000 für das Saarland. - Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit dem Landesamt für Umwelt- und Arbeitsschutz. Saarbrücken, 196 S.

MFU (2021): Methodenhandbuch für das Saarland – Version 3.0, Stand Dezember 2021. –
Ministerium für Umwelt und Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit dem Landesamt
für Umwelt- und Arbeitsschutz. Saarbrücken, 164 S.

SCHNEIDER, T., CASPARI, S., SCHNEIDER, C. & WEICHERDING, F.-J. (2020): Rote Liste und Ge-
samtartenliste der Gefäßpflanzen (Tracheophyta) des Saarlandes - 4. Fassung. - In:
MUV (2020): Rote Liste gefährdeter Pflanzen und Tiere des Saarlandes. - Ministerium
für Umwelt und Verbraucherschutz und DELATTINIA [Hrsg.], Saarbrücken.

Gesetzestexte

BNatSchG: Bundesnaturschutzgesetz vom 29. Juli 2009 (BGBl. I S. 2542), das zuletzt durch
Artikel 3 des Gesetzes vom 8. Dezember 2022 geändert worden ist.

LWaldG: Waldgesetz für das Saarland (Landeswaldgesetz - LWaldG) vom 26. Oktober 1977
zuletzt geändert durch das Gesetz vom 26. Juni 2013 (Amtsbl. I S. 268).

FFH-RL: Richtlinie 92/43/EWG des Rates vom 21. Mai 1992 zur Erhaltung der natürlichen
Lebensräume sowie der wildlebenden Tiere und Pflanzen.

SNG: Gesetz zum Schutz der Natur und Heimat im Saarland - Saarländisches Naturschutz-
gesetz - (SNG) - (Art. 1 des Gesetzes Nr. 1592) vom 5. April 2006.

Anlage 1

Eingriffs-/Ausgleichsbilanzierung

Tab. 3: Bewertungsblock A des Leitfadens Eingriffsbewertung (MFU 2001).

Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock A									ZTW A
	Klartext	Code		I	II	III				IV	V	VI	
				Vegetation	RL Pfl.	Tierwelt				RL Tiere	Struktur	Maturität	
						Vögel	Tagfalter	Lurche	*				
1	Laubmischwald (AG)	1.1.5	14	Fix									
2	Laubmischwald (AG2,ty)	1.1.5	30	0,4		0,6					0,8	1	0,7
3	Schlagflur (AT0)	1.6	20	0,6		0,6						0,6	0,6
4	Feldgehölz (BA1)	2.11	27	0,6		0,6					0,8	0,6	0,7
5	Baumreihe (BF1)	2.12	27	0,6		0,6					0,6	0,6	0,6
6	Acker (HA0)	2.1	16	0,4		0,6						0,2	0,4
7	Glatthaferwiese, arm (EA1,chf)	2.2.14.2	21	0,4		0,6						0,6	0,6
8	Glatthaferwiese, ruderal (EA1,tu)	2.2.14.2	21	0,4		0,6						0,4	0,5
9	Glatthaferwiese, Erh. C (EA1,chg)	2.2.12	30	0,4		0,6						0,6	0,6
10	Glatthaferwiese, Erh. B+ (EA1,chm)	2.2.12	30	0,6		0,6						0,6	0,6
11	Fettwiesenbrache (EE1,t)	2.7.2.2.2	20	0,6		0,6						0,6	0,6
12	Löschteich (FF4)	4.8	4	Fix									
13	Grünanlage, strukturarm (HM3)	3.5.3	6	Fix									
14	Grünanlage, strukturreich (HM3a)	3.5.3	12	Fix									
15	Gebäude (HN1)	3.1	0	Fix									
16	Straße/Weg, versiegelt (VA0/VB1)	3.1	0	Fix									
17	Straße/Weg, teilversiegelt (VA0/VB1)	3.2	1	Fix									

Tab. 4: Bewertungsblock B des Leitfadens Eingriffsbewertung (MFU 2001).

Nr.	Erfassungseinheit		Biotopwert	Bewertungsblock B									ZTW B
	Klartext	Code		I	II			III	IV	V			
			Ellenberg N	Belastung von außen					Bedeutung für Naturgüter				
				Verkehr	Landw.	Gew./Ind.	Freiz	Häuf. NR	Boden	O.-wasser	G.-wasser		
1	Laubmischwald (AG)	1.1.5	14	Fix									
2	Laubmischwald (AG2,ty)	1.1.5	30	0,4			0,4		0,4			0,4	
3	Schlagflur (AT0)	1.6	20	0,2					0,4			0,3	
4	Feldgehölz (BA1)	2.11	27	0,2			0,4		0,4			0,4	
5	Baumreihe (BF1)	2.12	27	0,4			0,4		0,4			0,4	
6	Acker (HA0)	2.1	16	0,2					0,4			0,3	
7	Glatthaferwiese, arm (EA1,chf)	2.2.14.2	21	0,6					0,4			0,5	
8	Glatthaferwiese, ruderal (EA1,tu)	2.2.14.2	21	0,4					0,4			0,4	
9	Glatthaferwiese, Erh. C (EA1,chg)	2.2.12	30	0,4					0,4			0,4	
10	Glatthaferwiese, Erh. B+ (EA1,chm)	2.2.12	30	0,4					0,4			0,4	
11	Fettwiesenbrache (EE1,t)	2.7.2.2.2	20	0,2					0,4			0,3	
12	Löschteich (FF4)	4.8	4	Fix									
13	Grünanlage, strukturarm (HM3)	3.5.3	6	Fix									
14	Grünanlage, strukturreich (HM3a)	3.5.3	12	Fix									
15	Gebäude (HN1)	3.1	0	Fix									
16	Straße/Weg, versiegelt (VA0/VB1)	3.1	0	Fix									
17	Straße/Weg, teilversiegelt (VA0/VB1)	3.2	1	Fix									

Tab. 5: Ist-Zustand der Flächen gemäß Leitfaden Eingriffsbewertung (MFU 2001).

Nr.	Erfassungseinheit		Biotop- /Planwert	Zustands(-teil-)wert			FW	ÖW	B.-faktor	ÖW ges.
	Klartext	Code		ZTWA	ZTWB	ZW				
1	Laubmischwald (AG)	1.1.5	14				21.446	300.244	1	300.244
2	Laubmischwald (AG2,ty)	1.1.5	30	0,7	0,4	0,7	6.128	128.688	1	128.688
3	Schlagflur (AT0)	1.6	20	0,6	0,3	0,6	2.173	26.076	1	26.076
4	Feldgehölz (BA1)	2.11	27	0,7	0,4	0,7	2.729	51.578	1	51.578
5	Baumreihe (BF1)	2.12	27	0,6	0,4	0,6	529	8.570	1	8.570
6	Acker (HA0)	2.1	16	0,4	0,3	0,4	472	3.021	1	3.021
7	Glatthaferwiese, arm (EA1,chf)	2.2.14.2	21	0,6	0,5	0,6	15.048	189.605	1	189.605
8	Glatthaferwiese, ruderal (EA1,tu)	2.2.14.2	21	0,5	0,4	0,5	781	8.201	1	8.201
9	Glatthaferwiese, Erh. C (EA1,chg)	2.2.12	30	0,6	0,4	0,6	12.583	226.494	1	226.494
10	Glatthaferwiese, Erh. B+ (EA1,chm)	2.2.12	30	0,6	0,4	0,6	396	7.128	1	7.128
11	Fetwiesenbrache (EE1,t)	2.7.2.2.2	20	0,6	0,3	0,6	5.320	63.840	1	63.840
12	Löschteich (FF4)	4.8	4				2.107	8.428	1	8.428
13	Grünanlage, strukturarm (HM3)	3.5.3	6				2.707	16.242	1	16.242
14	Grünanlage, strukturreich (HM3a)	3.5.3	12				9.525	114.300	1	114.300
15	Gebäude (HN1)	3.1	0				669	0	1	0
16	Straße/Weg, versiegelt (VA0/VB1)	3.1	0				5.967	0	1	0
17	Straße/Weg, teilversiegelt (VA0/VB1)	3.2	1				1.035	1.035	1	1.035
Summe Bestandserfassungseinheiten:										1.153.450

Tab. 6: Gesamtbilanz der Flächen gemäß Leitfaden Eingriffsbewertung (MFU 2001).

Nr.	Erfassungseinheit		Fläche [m ²]		Ist-Zustand	Planungszustand				Bilanz	
	Klartext	Code	Bestand	Planung		ÖW Ist	Planungswert	ÖW Plan	B.-faktor	ÖW ges.	Verlust
1	Laubmischwald (AG)	1.1.5	21.446		300.244						
	Erhalt	1.1.5		11.906		14,0	166.684	1	166.684		
	Grünanlage	3.5.3		4.093		8,0	32.744	1	32.744		
	Teich	4.8		2.604		4,0	10.416	1	10.416		
	Gebäude	3.1		300		0,0	0	1	0		
	Straße/Parkplatz	3.1		<u>2.543</u>		0,0	0	1	0		
				21.446				209.844		209.844	-90.400
2	Laubmischwald (AG2,ty)	1.1.5	6.128		128.688						
	Grünanlage	3.5.3		4.902		8,0	39.219	1	39.219		
	Gebäude	3.1		<u>1.226</u>		0,0	0	1	0		
			6.128				39.219		39.219	-89.469	
3	Schlagflur (AT0)	1.6	2.173		26.076						
	Grünanlage	3.5.3		1.738		8,0	13.907	1	13.907		
	Gebäude	3.1		<u>435</u>		0,0	0	1	0		
			2.173				13.907		13.907	-12.169	
4	Feldgehölz (BA1)	2.11	2.729		51.578						
	Grünanlage	3.5.3		1.804		8,0	14.431	1	14.431		
	Gebäude	3.1		773		0,0	0	1	0		
	Straße	3.1		<u>152</u>		0,0	0	1	0		
			2.729				14.431		14.431	-37.147	
5	Baumreihe (BF1)	2.12	529		8.570						
	Grünanlage	3.5.3		79		8,0	632	1	632		
	Gebäude	3.1		<u>450</u>		0,0	0	1	0		
			529				632		632	-7.938	
6	Acker (HA0)	2.1	472		3.021						
	Straße	3.1		472		0,0	0	1	0	-3.021	

Forstsetzung von Tab. 6

7	Glatthaferwiese, arm (EA1, chf)	2.2.14.2	15.048		189.605						
	Grünanlage	3.5.3		10.534		8,0	84.269	1	84.269		
	Gebäude	3.1		<u>4.514</u>		0,0	<u>0</u>	1	<u>0</u>		
				15.048			84.269		84.269	-105.336	
8	Glatthaferwiese, ruderal (EA1, tu)	2.2.14.2	781		8.201						
	Grünanlage	3.5.3		90		8,0	720	1	720		
	Straße/Parkplatz	3.1		<u>691</u>		0,0	<u>0</u>	1	<u>0</u>		
				781			720		720	-7.481	
9	Glatthaferwiese, Erh. C (EA1, chg)	2.2.12	12.583		226.494						
	Erhalt	2.2.12		10.381		18,0	186.858	1	186.858		
	Grünanlage	3.5.3		840		8,0	6.720	1	6.720		
	Gebäude	3.1		360		0,0	0	1	0		
				<u>1.002</u>		0,0	<u>0</u>	1	<u>0</u>		
				12.583			193.578		193.578	-32.916	
10	Glatthaferwiese, Erh. B+ (EA1, chm)	2.2.12	396		7.128						
	Grünanlage	3.5.3		396		8,0	3.168	1	3.168	-3.960	
11	Fettwiesenbrache (EE1, tt)	2.7.2.2.2	5.320		63.840						
	Grünanlage	3.5.3		4.256		8,0	34.048	1	34.048		
	Gebäude	3.1		<u>1.064</u>		0,0	<u>0</u>	1	<u>0</u>		
				5.320			34.048		34.048	-29.792	
12	Löschteich (FF4)	4.8	2.107		8.428						
	Erhalt	4.6		2.107		4,0	8.428	1	8.428	0	0

Forstsetzung von Tab. 6

13	Grünanlage, strukturarm (HM3) Wiederherstellung Gebäude	3.5.3 3.5.3 3.1	2.707	2.407 <u>300</u> 2.707	16.242	6,0 0,0	14.442 <u>0</u> 14.442	1 1	14.442 <u>0</u> 14.442	-1.800	
14	Grünanlage, strukturreich (HM3a) Wiederherstellung Gebäude	3.5.3 3.5.3 3.1	9.525	7.661 <u>1.864</u> 9.525	114.300						
15	Gebäude (HN1) Erhalt	3.1 3.1	669	669	0	0,0	0	1	0	0	0
16	Straße/Weg, versiegelt (VA0/VB1) Erhalt	3.1 3.1	5.967	5.967	0	0,0	0	1	0	0	0
17	Straße/Weg, teilversiegelt (VA0/VB1) Straße	3.2 3.1	1.035	1.035	1.035	0,0	0	1	0	-1.035	
Σ			89.615	89.615	1.153.450		616.686		616.686	-422.464	

Anlage 2

Biotoptypenkartierung - Artenlisten

Anmerkung:

Die nachfolgenden Artenlisten enthalten Angaben zum Status in der Roten Liste des Saarlandes (MFU & DELATTINIA 2020) und zu den Zeigerwerten nach Ellenberg (ELLENBERG et al. 2001) sowie den jeweiligen mittleren Zeigerwerten mE des Biotoptyps.

Tab. 7: Laubmischwald (AG2,ty) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Berg-Ahorn	*	4	x	4	6	x	7
<i>Carpinus betulus</i>	Hainbuche	*	4	6	4	x	x	x
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	*	6	5	3	x	x	5
<i>Crataegus laevigata</i> s. l.	Zweigrieffeliger Weißdorn	*	6	6	4	5	7	5
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster	*	8	5	2	4	3	4
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gewöhnlicher Wurmfarne	*	3	x	3	5	5	6
<i>Geranium robertianum</i>	Ruprechtskraut	*	5	x	3	x	x	7
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	*	4	5	5	5	x	7
<i>Glechoma hederacea</i>	Gundermann	*	6	6	3	6	x	7
<i>Impatiens parviflora</i>	Kleinblütiges Springkraut	*	4	6	5	5	x	6
<i>Larix decidua</i>	Lärche		8	x	6	4	x	3
<i>Picea abies</i>	Fichte		5	3	6	x	x	x
<i>Poa nemoralis</i>	Hain-Rispengras	*	5	x	5	5	5	4
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	*	4	5	4	5	7	5
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	*	7	6	6	x	x	x
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	*	x	x	x	x	x	x
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere		7	x	x	x	x	6
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	*	7	5	3	5	x	9
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	*	6	x	x	x	4	x
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel	*	x	x	x	6	7	9
		mE	5,9	4,8	4,8	5,3	5,8	6,6

Tab. 8: Schlagflur (AT0) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	*	6	x	5	6	6	7
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	*	x	x	x	x	5	x
<i>Betula pendula</i>	Hänge-Birke	*	7	x	x	x	x	x
<i>Corylus avellana</i>	Hasel	*	6	5	3	x	x	5
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster	*	8	5	2	4	3	4
<i>Dactylis glomerata</i>	Gew. Knäulgras	*	7	x	3	5	x	6
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	*	7	6	3	x	6	8
<i>Hypericum perforatum</i>	Geflecktes Johanniskraut	*	7	6	5	4	6	4

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Larix decidua</i>	Lärche		8	x	6	4	x	3
<i>Picea abies</i>	Fichte		5	3	6	x	x	x
<i>Pinus sylvestris</i>	Wald-Kiefer	2 [^]	7	x	7	x	x	x
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	*	4	5	4	5	7	5
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirsche		6	6	x	5	x	
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	*	7	6	6	x	x	x
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	*	x	x	x	x	x	x
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere		7	x	x	x	x	6
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	*	7	5	3	5	x	9
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	*	6	x	x	x	4	x
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel	*	x	x	x	6	7	9
		mE	6,1	5	5,2	5,3	6	7,3

Tab. 9: Feldgehölze (BA1) und Baumreihen (BF1) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Taumelnder Kälberkopf	*	5	6	3	5	x	8
<i>Cornus sanguinea</i>	Roter Hartriegel	*	7	5	4	5	7	x
<i>Crataegus laevigata</i> s. l.	Zweigrieffeliger Weißdorn	*	6	6	4	5	7	5
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Gewöhnlicher Wurmfarne	*	3	x	3	5	5	6
<i>Galium aparine</i>	Kletten-Labkraut	*	7	6	3	x	6	8
<i>Geum urbanum</i>	Echte Nelkenwurz	*	4	5	5	5	x	7
<i>Prunus avium</i>	Vogel-Kirsche	*	4	5	4	5	7	5
<i>Prunus serotina</i>	Späte Traubenkirsche		6	6	x	5	x	
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	*	7	5	5	4	7	x
<i>Quercus robur</i>	Stiel-Eiche	*	7	6	6	x	x	x
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	Brombeere	*	x	x	x	x	x	x
<i>Rubus idaeus</i>	Himbeere		7	x	x	x	x	6
<i>Sambucus nigra</i>	Schwarzer Holunder	*	7	5	3	5	x	9
<i>Sorbus aucuparia</i>	Eberesche	*	6	x	x	x	4	x
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel	*	x	x	x	6	7	9
		mE	6,3	5,4	4,5	5	6,3	7,3

Tab. 10: Acker (HA0) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Gewöhnliches Hirtentäschel	*	7	x	x	5	x	6
<i>Chenopodium album</i>	Weißer Gänsefuß	*	x	x	x	4	x	7
<i>Cirsium arvense</i>	Acker-Kratzdistel	*	8	5	x	x	x	7
<i>Equisetum arvense</i>	Acker-Schachtelhalm	*	6	x	x	x	x	3
<i>Matricaria recutita</i>	Echte Kamille	*	7	6	5	5	5	5

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Poa annua</i>	Einjähriges Rispengras	*	7	x	5	6	x	8
<i>Polygonum aviculare</i>	Vogel-Knöterich	*	7	6	x	4	x	6
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Wiesen-Kuhblume		7	x	x	5	x	8
		mE	7	6	5	5	5	6,8

Tab. 11: Glatthaferwiese, arm (EA1,chf) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	*	7	x	3	x	4	4
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	*	x	x	x	x	5	x
<i>Bromus hordaceus</i>	Flaum-Trespe	*	7	6	3	x	x	3
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume	*	7	7	2	4	7	4
<i>Centaurea nigra</i>	Schwarze Flockenblume	*	8	4	2	5	3	4
<i>Geranium dissectum</i>	Schlitzblättriger Storchschnabel	*	6	6	3	5	6	5
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Pyrenäen-Storchschnabel	*	8	6	4	5	7	8
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	*	7	6	3	6	x	5
<i>Hypericum perforatum</i>	Geflecktes Johanniskraut	*	7	6	5	4	6	4
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	*	8	5	3	5	4	3
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch	*	8	6	3	5	7	7
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	*	7	x	3	4	7	3
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	*	6	x	3	x	x	x
<i>Rumex acetosella</i>	Kleiner Sauer-Ampfer	*	8	5	3	3	2	2
<i>Solidago canadensis</i>	Kanadische Goldrute	*	8	6	5	x	x	6
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	*	6	x	x	5	4	3
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	*	8	6	4	5	8	5
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee	*	6	6	3	4	6	4
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	*	8	x	x	5	6	6
<i>Vicia cracca</i>	Vogel-Wicke	*	7	5	x	6	x	x
<i>Vicia hirsuta</i>	Behaarte Wicke	*	7	6	5	4	x	4
<i>Vicia sativa</i>	Saat-Wicke	*	5	6	3	x	x	x
		mE	6,9	5,7	3,7	4,6	5,2	4,3

Tab. 12: Glatthaferwiese, Erhaltungszustand C (EA1,chg,#1) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	*	8	x	x	4	x	5
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	*	6	x	5	6	6	7
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Gewöhnliches Ruchgras	*	x	x	x	x	5	x
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	*	8	5	3	5	7	7
<i>Bromus hordaceus</i>	Flaum-Trespe	*	7	6	3	x	x	3
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume	*	7	7	2	4	7	4

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	*	7	x	5	x	x	x
<i>Dactylis glomerata</i>	Gew. Knaulgras	*	7	x	3	5	x	6
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Zypressen-Wolfsmilch	*	8	x	4	3	x	3
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel	*	8	x	3	6	x	6
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut	*	7	6	3	4	7	?
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Pyrenäen-Storchschnabel	*	8	6	4	5	7	8
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	*	7	6	3	6	x	5
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	*	8	5	3	5	4	3
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	Wiesen-Margerite	*	7	x	3	4	x	3
<i>Lotus corniculatus</i>	Gewöhnlicher Hornklee	*	7	x	3	4	7	3
<i>Phleum pratense</i>	Lieschgras	*	7	x	5	5	x	7
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	*	6	x	3	x	x	x
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	*	7	x	3	6	x	x
<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauer-Ampfer	*	8	x	x	x	x	6
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfbältriger Ampfer	*	7	5	3	6	x	9
<i>Senecio jacobaea</i>	Jakobs-Kreuzkraut	*	8	5	3	4	7	5
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	*	8	6	4	5	8	5
<i>Trifolium dubium</i>	Kleiner Klee	*	6	6	3	4	6	4
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee	*	7	x	3	5	x	x
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	*	8	x	x	5	6	6
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	*	x	x	5	5	6	5
		mE	7,2	5,5	3,6	5	6,6	5,9

Tab. 13: Glatthaferwiese, Erhaltungszustand C (EA1,chg,#2) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	*	8	x	x	4	x	5
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	*	7	x	3	x	4	4
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	*	7	x	5	5	x	8
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	*	8	5	3	5	7	7
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume	*	7	7	2	4	7	4
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	*	7	x	5	x	x	x
<i>Centaurea nigra</i>	Schwarze Flockenblume	*	8	4	2	5	3	4
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	*	7	5	2	5	x	8
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	*	7	6	3	6	x	5
<i>Hypericum perforatum</i>	Geflecktes Johanniskraut	*	7	6	5	4	6	4
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	*	8	5	3	5	4	3
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	Wiesen-Margerite	*	7	x	3	4	x	3
<i>Lolium perenne</i>	Ausdauernder Lolch	*	8	6	3	5	7	7
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	*	6	x	3	x	x	x
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	*	7	x	3	6	x	x

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	*	6	x	x	5	4	3
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	*	8	6	4	5	8	5
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee	*	7	x	3	5	x	x
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	*	8	x	x	5	6	6
<i>Vicia angustifolia</i>	Schmalblättrige Wicke	*	5	6	3	x	x	x
<i>Vicia sativa</i>	Saat-Wicke	*	5	6	3	x	x	x
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	*	x	x	5	5	6	5
		mE	6,5	6	3,4	5,2	6	4,8

Tab. 14: Glatthaferwiese, Erhaltungszustand B+ (EA1, chm) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Achillea millefolium</i>	Gewöhnliche Schafgarbe	*	8	x	x	4	x	5
<i>Agrostis capillaris</i>	Rotes Straußgras	*	7	x	3	x	4	4
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	*	7	x	5	5	x	8
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	*	8	5	3	5	7	7
<i>Campanula rapunculus</i>	Rapunzel-Glockenblume	*	7	7	2	4	7	4
<i>Centaurea jacea</i>	Wiesen-Flockenblume	*	7	x	5	x	x	x
<i>Centaurea nigra</i>	Schwarze Flockenblume	*	8	4	2	5	3	4
<i>Cerastium holosteoides</i>	Gewöhnliches Hornkraut	*	6	x	x	5	x	5
<i>Festuca pratensis</i>	Wiesen-Schwingel	*	8	x	3	6	x	6
<i>Galium album</i>	Wiesen-Labkraut	*	7	6	3	4	7	?
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	*	7	5	2	5	x	8
<i>Hieracium umbellatum</i>	Doldiges Habichtskraut	*	6	6	x	4	4	2
<i>Holcus lanatus</i>	Wolliges Honiggras	*	7	6	3	6	x	5
<i>Hypericum perforatum</i>	Geflecktes Johanniskraut	*	7	6	5	4	6	4
<i>Hypochaeris radicata</i>	Gewöhnliches Ferkelkraut	*	8	5	3	5	4	3
<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	Wiesen-Margerite	*	7	x	3	4	x	3
<i>Plantago lanceolata</i>	Spitz-Wegerich	*	6	x	3	x	x	x
<i>Ranunculus acris</i>	Scharfer Hahnenfuß	*	7	x	3	6	x	x
<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauer-Ampfer	*	8	x	x	x	x	6
<i>Saxifraga granulata</i>	Knöllchen-Steinbrech	*	x	6	2	4	5	3
<i>Stellaria graminea</i>	Gras-Sternmiere	*	6	x	x	5	4	3
<i>Tanacetum vulgare</i>	Rainfarn	*	8	6	4	5	8	5
<i>Tragopogon pratensis</i>	Gewöhnlicher Wiesen-Bocksbart	*	7	6	3	4	7	6
<i>Trifolium pratense</i>	Wiesen-Klee	*	7	x	3	5	x	x
<i>Trifolium repens</i>	Weiß-Klee	*	8	x	x	5	6	6
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	*	6	x	x	5	x	x
<i>Vicia sepium</i>	Zaun-Wicke	*	x	x	5	5	6	5
		mE	7	6	3,3	4,9	6	4,9

Tab. 15: Fettwiesenbrache (EE1) – Artenliste.

Wissenschaftlicher Name	Deutscher Name	RL	L	T	K	F	R	N
<i>Alopecurus pratensis</i>	Wiesen-Fuchsschwanz	*	6	x	5	6	6	7
<i>Angelica sylvestris</i>	Wald-Engelwurz	*	7	x	4	8	x	4
<i>Anthriscus sylvestris</i>	Wiesen-Kerbel	*	7	x	5	5	x	8
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Glatthafer	*	8	5	3	5	7	7
<i>Cytisus scoparius</i>	Besenginster	*	8	5	2	4	3	4
<i>Dactylis glomerata</i>	Gew. Knaulgras	*	7	x	3	5	x	6
<i>Heracleum sphondylium</i>	Wiesen-Bärenklau	*	7	5	2	5	x	8
<i>Hypericum perforatum</i>	Geflecktes Johanniskraut	*	7	6	5	4	6	4
<i>Juncus effusus</i>	Flatter-Binse	*	8	5	3	7	3	4
<i>Phragmites australis</i>	Schilf	*	7	5	x	10	7	7
<i>Prunus spinosa</i>	Schlehe	*	7	5	5	4	7	x
<i>Rosa canina</i>	Hunds-Rose	*	8	5	3	4	x	x
<i>Rumex acetosa</i>	Großer Sauer-Ampfer	*	8	x	x	x	x	6
<i>Rumex obtusifolius</i>	Stumpfblättriger Ampfer	*	7	5	3	6	x	9
<i>Symphytum officinale</i>	Gewöhnlicher Arznei-Beinwell	*	7	6	3	7	x	8
<i>Urtica dioica</i>	Brennnessel	*	x	x	x	6	7	9
<i>Veronica chamaedrys</i>	Gamander-Ehrenpreis	*	6	x	x	5	x	x
		mE	7,1	5,2	3,5	6	7	7,8

Anlage 3

Fotodokumentation



Abb. 3: Blick nach Süden über die Glatthaferwiese (EA1,chg,#1) am Kandeler Weg.



Abb. 4: Blick auf den nördlichen Teil der kennartenarmen Wiese (EA1,chf) im Bereich der geplanten Ferienhäuser. Im Hintergrund liegt das überplante Feldgehölz (BA1,ta2).



Abb. 5: Blick auf den südlichen Teil der kennartenarmen Wiese (EA1,chf) im Bereich der geplanten Ferienhäuser. Im Hintergrund liegt das überplante Feldgehölz (BA1,ta2).



Abb. 6: Blick auf die verbuschende Fettwiesenbrache (EE1,tt) im Bereich der geplanten Tiny-Häuser.



Abb. 7: Blick auf die strauchreiche Schlagflur (AT0,oa) im Bereich der geplanten Tiny-Häuser.



Abb. 8: Blick nach Norden auf den letzten Teil der neuen Zufahrtsstraße (kurz vor der Querung des Weiherbaches) mit strauchreichem Feldgehölz (BA1) rechts.



Abb. 9: Blick nach Osten auf die strukturreiche Grünanlage (HM3a) im Bereich der geplanten Tiny-Häuser.



Abb. 10: Blick auf die Baumreihe (BF1) im Bereich der geplanten Terrassenhäuser.