

Stadt Puchheim



1. Änderung des Bebauungsplans Nr. 53 „Minigolf“

Begründung mit Umweltbericht

Fassungsdatum: [15.05.2025 \(Vorentwurf 07.12.2023\)](#)

Auftraggeber: Stadt Puchheim
Poststraße 2
82178 Puchheim

Puchheim, den

.....
Norbert Seidl, 1. Bürger-
meister

Planfertiger:

Terrabiota
Landschaftsarchitekten
und Stadtplaner GmbH
Kaiser-Wilhelm-Straße 13a
82319 Starnberg
Tel. 08151-97 999-30
E-Mail: info@terrabiota.de

Starnberg, den [15.05.2025](#)

Bearbeiter: Dipl.-Ing. Christian Ufer, Landschaftsarchitekt und Stadtplaner
Markus Bähner, B.Sc. Umweltingenieurswesen

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Anlass und Ziel der Planung.....	4
2.	Lage und Beschreibung des Planungsgebietes.....	4
2.1	Nutzungen und Gebäudebestand	5
2.2	Verkehrliche Anbindung	5
3.	Planungsrechtliche Voraussetzungen	5
3.1	Regional- und Landesplanung	5
3.2	Rechtswirksamer Flächennutzungsplan	6
3.3	Rechtskräftiger Bebauungsplan	6
3.4	Fachgesetze und berührte Fachplanungen	7
3.5	Bodenschutz	7
3.5.1	Abgrabungen	8
3.5.2	Altlast, Durchführung der Erdarbeiten, Gründung von Gebäuden	9
3.5.3	Wasserrechtliche Verfahren	9
4.	Städtebauliches Konzept	10
4.1	Städtebau	10
4.2	Grünordnung	10
4.3	Verkehrliche Erschließung	10
4.4	Immissionsschutz.....	11
4.5	Technische Ver- und Entsorgung, Feuerwehr	11
5.	Erläuterung der Festsetzungen und Hinweise.....	11
5.1	Bauliche Festsetzungen.....	11
5.2	Verkehrs- und Versorgungsflächen	12
5.3	Grünordnerische Festsetzungen	12
5.4	Bodenschutz / Wasser	13
5.5	Hinweise und nachrichtliche Übernahme.....	13
6.	Wesentliche Auswirkungen.....	14
6.1	Bodenordnung und rechtliche Auswirkungen	14
7.	Umweltbericht	15
7.1	Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung	15
7.1.1	Schutzgüter Fläche und Boden	15
7.1.2	Schutzgut Wasser	16
7.1.3	Schutzgut Klima/Luft	18
7.1.4	Schutzgüter Vegetation, Tierwelt und biologische Vielfalt	18
7.1.5	Schutzgut Landschaft	19
7.1.6	Schutzgut Mensch	19
7.1.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	20
7.1.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern	20

7.1.9	Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Umweltauswirkungen	20
7.2	Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich	21
7.2.1	Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen.....	21
7.2.2	Eingriffsermittlung.....	21
7.2.3	Ausgleichsmaßnahmen	22
7.3	Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes und Alternativen	23
7.3.1	Prognose bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)	23
7.3.2	Alternative Planungsmöglichkeiten	23
7.4	Zusätzliche Angaben.....	24
7.4.1	Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten	24
7.4.2	Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)	24
7.4.3	Allgemein verständliche Zusammenfassung	24

Anlagen:

Schalltechnische Untersuchung zur Errichtung einer Adventure- bzw. Minigolfanlage“, Bericht Nr. M75724/04 Version 2, Müller-BBM Industry Solutions GmbH vom 06.05.2025

2.1 Nutzungen und Gebäudebestand

Im Geltungsbereich der 1. Änderung befinden sich weder Gebäude, Nebenanlagen, Wege, Versorgungsleitungen oder sonstige Nutzungen. Das gesamte Gebiet ist derzeit als Rasenfläche einzustufen.

2.2 Verkehrliche Anbindung

Die Minigolfanlage wird über die bestehende Zufahrt zum Golfplatz verkehrlich angeschlossen. Auf dem Golfplatzgelände müssen zusätzlich neue Fußwege angelegt werden, um die Minigolfanlage mit dem übrigen Golfplatz zu verbinden.

Der Golfplatz selbst wird von der Kreisstraße FFB 11 für den Kfz-Verkehr sowie durch Rad und Fußwege erschlossen. Nachdem davon ausgegangen wird, dass viele der Besucher der Minigolf-Anlage mit dem Fahrrad anfahren, werden zusätzlich zu den am Gebäude des Golfplatzes vorhandenen Rad-Abstellplätzen 24 Fahrradstellplätze an der Minigolfanlage festgesetzt. Weitere ca. 20 Stellplätze können bei Bedarf im vorgesehenen Bereich zusätzlich errichtet werden, zusätzlich befinden sich im Bereich der Parkplätze des Golfplatzes weitere 20 Rad-Abstellplätze.

Darüber hinaus befindet sich der Golfplatz mit ca. 500 m Entfernung in der Luftlinie in fußläufiger Distanz zum S-Bahnhof „Puchheim“, wodurch eine leistungsfähige Anbindung an das öffentliche Personennahverkehrsnetz des Münchner Großraums vorhanden ist. Die nahegelegene Bushaltestelle „Heussstraße“ bietet mit den Linien 853 sowie 854 auch Busverbindungen.

3. Planungsrechtliche Voraussetzungen

3.1 Regional- und Landesplanung

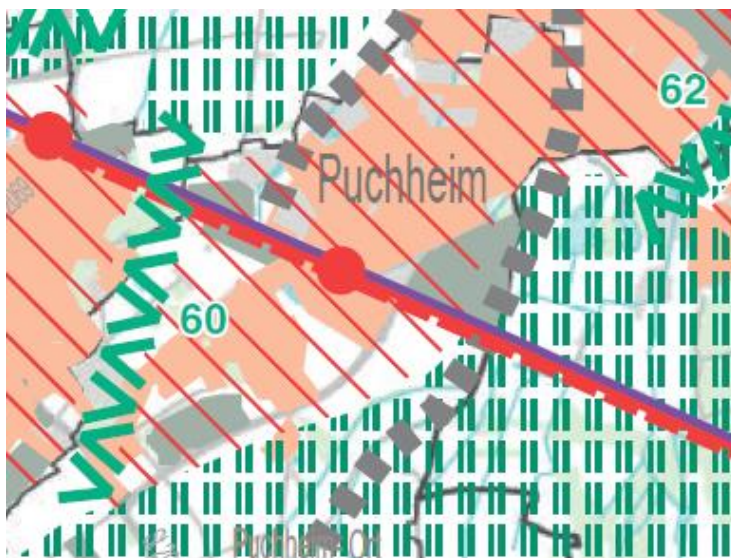


Abb. 2: Auszug aus dem Regionalplan, Karte 2 Siedlung und Versorgung

besondere bei der gewerblichen Entwicklung gemeindeübergreifende Lösungen in der Siedlungsentwicklung angestrebt werden. Ferner sollen gemäß Grundsatz G 1.4 (Textteil B IV) „Die Voraussetzungen und das Angebot [...] für den Erholungstourismus weiter verbessert“ werden. Darüber hinaus wird durch Ziel Z 2.3 (Textteil B II) der geplante Standort bestärkt, da in zentralen Orten, in Hauptsiedlungsbereichen und an Schienenhaltepunkten eine ver-

Die Stadt Puchheim präsentiert sich im Regionalplan 14 (Stand: 01.04.2019) der Planungsregion München gemäß der Raumstrukturkarte als Grundzentrum. Das Golfplatzgelände grenzt im Süden sowie im Osten an ein überörtliches Biotopverbundsystem sowie den regionalen Grünzug Nr. 5 „Grüngürtel München-Südwest: Kreuzlinger Forst / Aubinger Lohe und bei Alling / Eichenau“. Im Norden sowie Westen schließen Wohn- und Gewerbebauflächen an, zudem ist die Trasse der S-Bahn dargestellt. Der Golfplatz befindet sich im Randbereich des gekennzeichneten Hauptsiedlungsbereichs (rote Strichschraffur).

Gemäß Grundsatz G 2.4 (Textteil B II) des Regionalplans sollen ins-

stärkte Siedlungsentwicklung zulässig ist. Somit folgt das geplante Vorhaben den Bestrebungen der Regionalplanung.

3.2 Rechtswirksamer Flächennutzungsplan



Abb. 3: rechtskräftiger Flächennutzungsplan mit Darstellung der 6. Änderung; Planungsgebiet rot markiert

Der rechtswirksame Flächennutzungsplan gemäß 6. Änderung stellt das Planungsgebiet vollständig als Grünfläche mit Zweckbestimmung Golfplatz dar. Aufgrund des hohen Versiegelungsgrads, welcher durch die geplante Minigolfanlage hervorgerufen wird, kann die Fläche künftig nicht länger als Grünfläche eingestuft werden. Daher ist diese 11. Änderung des Flächennutzungsplans erforderlich, welche im Parallelverfahren erarbeitet wird. Über die flächenhafte Darstellung der Grünfläche hinaus werden keine weiteren planungsrechtlichen Belange wie Schutzgebiete, Richtfunkachsen oder Wegeverbindungen im Geltungsbereich des Vorhabens berührt.

3.3 Rechtskräftiger Bebauungsplan

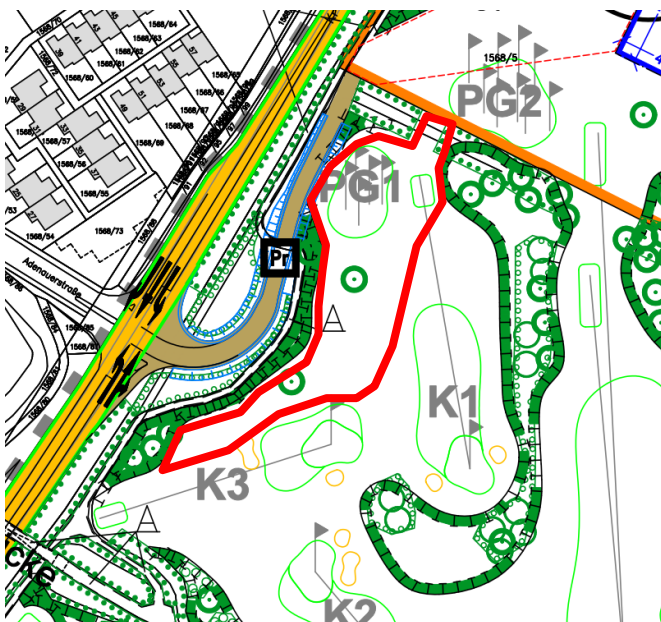


Abb. 4: rechtskräftiger Bebauungsplan Nr. 53; Planungsgebiet der 1. Änderung rot markiert

Im rechtskräftigen Bebauungsplan Nr. 53 wird das Planungsgebiet dieser 1. Änderung als Grünfläche mit der Zweckbestimmung „Golfplatz“ festgesetzt. Im Westen des Änderungsbereichs verläuft die Grenze unmittelbar entlang des tatsächlich vorhandenen Geh- und Radwegs, der sich von der Lagefestsetzung des rechtskräftigen Bebauungsplans unterscheidet. Im Nordwesten befinden sich im Geltungsbereich teils festgesetzte Ausgleichsflächen, welche für Baum- und Strauchpflanzungen vorgesehen sind. Im Norden finden sich Flächen mit Bindung zum Erhalt von Sträuchern und Bäumen, diese markieren an dieser Stelle die Grenze des Geltungsbereichs. Im Nordosten schließen erneut Ausgleichsflächen an. Über die Ost- sowie Südseite entspricht die Grenze der Ausdehnung der geplanten Minigolfanlage. Im Geltungsbereich der Änderung sind zwei

Bäume zur Pflanzung festgesetzt, diese sind jedoch bisher noch nicht gesetzt worden. Durch die Änderung werden diese Pflanzforderungen an ihren dargestellten Positionen aufgehoben, dafür wird jedoch eine Festsetzung aufgenommen, die eine Pflanzung der beiden Bäume einfordert. Ferner überplant die Änderung zum Teil auch die Kurzspielbahn K1 sowie das

Putting-Green PG1 des Golfplatzes. Diese werden im Bebauungsplan lediglich als Hinweis gekennzeichnet und stellen keine planungsrechtlich relevante Änderung dar. Durch eine leichte Änderung des Spielbahnverlaufs und der Spielbahnlänge durch eine Repositionierung des Abschlags kann die Spielbahn K1 bestandsnah erhalten werden. Das Putting-Green muss, falls dessen Erhalt vorgesehen ist, allerdings an anderer Stelle neu angelegt werden.

3.4 Fachgesetze und berührte Fachplanungen

Es sind keine weiteren Fachgesetze und Fachplanungen von der Bebauungsplanänderung berührt. Im Geltungsbereich finden sich weder Natur-, Landschafts-, oder Wasserschutzgebiete, noch sind geschützte Biotope betroffen. Es sind keine Bau- oder Bodendenkmäler in der Umgebung bekannt. Auch sind keine Sparten der öffentlichen Versorgungsnetze betroffen.

3.5 Bodenschutz

Alle Ausführungen dieses Kapitels geben eine Zusammenstellung durch Herrn Peter Nickol von der Nickol & Partner AG vom 11. Mai 2023 wieder.

Auf der zur Überplanung vorgesehenen Fläche wurden durch die Hausmüllverwertung München GmbH im Zeitraum von 1897 bis 1949 Rückstände aus der Aufbereitung, vorrangig schluffiges, aschehaltiges Material mit wechselnden Anteilen an Glas, Keramik, Schlacke, Metall und Bauschutt, verteilt. Untergeordnet sind Glas- und Porzellanbruch, Ziegelbruch, Knochen und Holz in der Auffüllung beinhaltet. Aus vorangegangenen Untersuchungen ist bekannt, dass die Auffüllungen flächendeckend auf dem Golfplatzgelände in Mächtigkeiten zwischen 3,0 m und 7,0 m auftreten.

Nach den Ergebnissen verschiedener laboranalytischer Untersuchungen liegen am Standort in allen Bereichen Verunreinigungen des Untergrunds durch polyzyklische aromatische Kohlenwasserstoffe (PAK, u.a. Benzo(a)pyren) und Schwermetalle (Blei, Kupfer, z.T. Quecksilber) sowie Arsen (typisch für die „Planie“-Auffüllungen) vor. Wenn Bodenmaterial aus den Auffüllungshorizonten entnommen wird, nicht wieder verwertbar ist und entsorgt werden muss, ist es daher abfalltechnisch aufgrund des bekannten Schadstoffinventars in Verbindung mit dem hohen Organikanteil im Wesentlichen den Deponieklassen DK I bis DK III nach DepV zuzuordnen.

Im Änderungsbereich des Bebauungsplans wurde im Zuge der Anlage des Golfplatzes Oberboden mit mindestens 0,5 m Mächtigkeit aufgetragen. Dieser ist frei von Belastungen und Verunreinigungen und kann daher ohne besondere Schutzmaßnahmen umgelagert werden.

Sollte bei der Umstrukturierung auch in die tiefer liegende „Planie-Auffüllung“ eingegriffen werden, muss berücksichtigt werden, dass sich auf dem Gelände Altlasten im Sinne des § 2 Abs. 5 BBodSchG befinden. Das betrifft zum einen Maßnahmen bei den Erdbewegungen während des Baubetriebs (BaustellIV, DGUV-Vorschriften, DGUV Regel 101-004 etc.). Zum anderen sind nach den Vorgaben des BBodSchG und der BBodSchV im Hinblick auf die zukünftige Nutzung als Spielfläche und Nutzung durch die Bebauung (ungesättigte Bodenzone) Maßnahmen zur Verhinderung bzw. Verminderung der Ausbreitung von Schadstoffen über den Wirkungspfad Boden → Mensch erforderlich. Daher werden folgende technische Maßnahmen sowie Schutz- und Beschränkungsmaßnahmen (§ 2 Abs. 8 BBodSchG) umgesetzt:

- Auf allen nicht versiegelten Freiflächen darf die Auffüllung nicht zu Tage treten, d.h., es muss zum Schutz gegen Direktkontakt, Erosion und Staubverfrachtung eine ausreichend mächtige Schicht aus sauberem Boden aufgetragen werden.
- Es wird empfohlen, eine mindestens 0,5 m mächtige Abdeckung mit nicht kontaminiertem Boden zu erhalten oder neu zu erstellen, um Grabbeständigkeit (gegen Bioturbation durch Grab- / Nagetiere, z.B. Wühlmäuse) sicherzustellen. Sollte das aus

technischen Gründen nicht möglich sein, sollte eine Grabsperre (Geokunststoffgitter mit einer Maschenweite <10 mm o.ä.) unter unbelastetem Oberboden verlegt werden.

- Ggf. erforderliche Nachbesserungs- bzw. Reparaturarbeiten, die einen Eingriff in das Auffüllungsmaterial erfordern (Beschädigung der Schutzschicht und Bepflanzungs- / Vegetationsschicht), dürfen nur durch eine geeignete Fachfirma ausgeführt werden. Die Erosionsschutzschicht und Bepflanzungs- / Vegetationsschicht muss anschließend wiederhergestellt werden.
- Verunreinigtes Aushubmaterial ist zur Feststellung des Entsorgungsweges repräsentativ zu beproben. Planiematerial darf innerhalb sowie auch außerhalb des Planungsgebietes, aber **nur** innerhalb des Planiebereiches wieder eingebaut werden (gemäß § 6 Abs. 4 BBodSchV ist in Gebieten mit erhöhten Schadstoffgehalten im Boden eine Verlagerung von Bodenmaterial innerhalb des Gebietes unter bestimmten Bedingungen zulässig).
- Bei künftigen Bauvorhaben auf der Altlastenfläche werden entsprechende Auflagen von Seiten des Landratsamtes Fürstenfeldbruck, Sachbereich 24-1, Staatliches Abfallrecht / Bodenschutz erteilt.

Diese Empfehlungen und Maßnahmen werden als Festsetzungen in den Bebauungsplan übernommen.

Zur Erfüllung der Vorsorgepflichten nach §7 BBodSchG für die spezielle Fallgestaltung der Herstellung einer durchwurzelbaren Bodenschicht bzw. des Auf- und Einbringens von Materialien auf oder in eine durchwurzelbare Bodenschicht dienen seit dem 12.07.1999 die materiellen Anforderungen des § 6 Abs. 4 BBodSchV.

Mit umweltrelevanten Belastungen des Grundwassers im Abstrombereich infolge Emission von Schadstoffen aus dem Deponiekörper (Sickerwasserpfad Boden → Grundwasser gemäß LfW-Merkblatt 3.8/1) ist nach Ergebnissen von vorgenommenen Elutionsversuchen (an vergleichbarem Deponiematerial) nicht zu rechnen.

Gemäß §6 Abs. 4 BBodSchV ist in Gebieten mit erhöhten Schadstoffgehalten im Boden eine Verlagerung von Bodenmaterial innerhalb des Gebietes zulässig, wenn die natürlichen Bodenfunktionen nach §2 Abs. 2 Nr. 1 BBodSchG und die Nutzungsfunktionen nach §2 Abs. 2 Nr. 3b (Siedlung und Erholung) und 3c (Standort für landwirtschaftliche Nutzung) des BBodSchG nicht zusätzlich beeinträchtigt werden und insbesondere die Schadstoffsituation am Ort des Aufbringens nicht nachteilig verändert wird.

3.5.1 Abgrabungen

Durch die Festsetzung Ziff. C.3.5 ist grundsätzlich gewährleistet, dass keine wesentlichen, in Deponiematerial reichende Abgrabungen erfolgen. Nur für den Fall, dass im Zuge der Bauarbeiten tiefere Abgrabungen erforderlich werden, sind die folgenden Punkte zu beachten:

Alle Bauarbeiten, die in den Deponiekörper eingreifen, sind Arbeiten in kontaminierten Bereichen, d.h. sie dürfen nur unter Fachaufsicht eines mit Bodenkontaminationen vertrauten Fachbüros stattfinden. Materialentnahme und Einbau sind zu überwachen und zu dokumentieren.

Für die Erdarbeiten ist ein Arbeitssicherheitsplan gemäß **TRGS 524** (früher BGR 128) zu erstellen. Die Qualitätskontrolle für die Bodenaufschüttung hat durch Gutachter eines nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditierten Prüflabors oder durch eine AQS-Untersuchungsstelle (notifiziert durch das LFU-Bayern) bzw. durch einen Sachverständigen nach § 18 BBodSchG zu erfolgen.

Geländeabsenkungen sind z. B. für die Anlage von Senken zur Sammlung/Versickerung des Oberflächenwassers nach Maßgabe einer zum Bauantrag zu erstellenden Höhenplanung zulässig.

Die Aushubstellen sind so zu begrünen oder abzudecken (mindestens 0,5 m mächtige Abdeckung mit nicht kontaminiertem Boden, um Grabbeständigkeit (gegen Bioturbation durch Grab- / Nagetiere, z.B. Wühlmäuse sicherzustellen), dass ein direkter Kontakt mit dem Material der Altlast verhindert wird.

Organoleptisch auffällige Aushubbereiche, die sich signifikant vom umgebenden Planiematerial unterscheiden, sind vollständig auszukoffern, getrennt vom übrigen Aushubmaterial zwischenzulagern und durch geeignete Maßnahmen gegen Niederschlagswasser zu sichern.

Verunreinigtes Aushubmaterial ist zur Feststellung des Entsorgungswegs repräsentativ zu beproben. Es darf entweder ortsnah eingebaut werden oder muss ordnungsgemäß beseitigt werden, wenn es sich um „Sonderfunde“ handelt oder die Belastung deutlich über der durchschnittlichen Belastung des beprobten Materials der Fläche („Planiematerial“) liegt.

Bautechnisch wieder verwertbares Material kann zur erforderlichen Geländemodellierung des Golfplatzes standortnah wieder eingebaut und mit sauberem Bodenmaterial mindestens 0,5 m dick zu überdeckt werden, wobei Aushub aus der Altlast beim Bau nicht mit unbelasteten Böden vermengt werden darf. Durch eine nachhaltige Geländegestaltung ist sicherzustellen, dass diese Bereiche dauerhaft verbleiben können und hier keine weiteren Bodenbewegungen stattfinden.

3.5.2 Altlast, Durchführung der Erdarbeiten, Gründung von Gebäuden

Der Boden des Änderungsbereichs des Bebauungsplans ist erheblich mit umweltgefährdenden Stoffen belastet (Altlastenfläche Planie).

Wie in Kap. 3.5 dargelegt, wurde bei der Anlage des Golfplatzes Oberboden mit mind. 0,5 m Mächtigkeit aufgetragen. Bei diesem handelt es sich um unbelastetes Bodenmaterial, so dass er ohne besondere Schutzmaßnahmen umgelagert werden kann.

Da nicht auszuschließen ist, dass bei den Erdarbeiten das „Planiematerial“ aufgeschlossen wird, sind vorsorglich Beginn und Ende der Aushub- und Bauarbeiten dem Landratsamt Fürstenfeldbruck, Ref. 24/1- Abfallrecht - rechtzeitig (mindestens 3 Werktage vorher) schriftlich anzuzeigen.

Sollte kontaminiertes Material bewegt werden, ist nach Abschluss der Bauarbeiten dem Landratsamt Fürstenfeldbruck innerhalb von 4 Wochen ein Abschlussbericht vorzulegen.

Die einschlägigen Maßnahmen der TA Luft bzw. des "Merkblatts zur Staubminderung bei Baustellen" der Regierung von Oberbayern sind - soweit anwendbar - zu berücksichtigen.

Zur Gewährleistung der Standsicherheit der baulichen Anlagen wird die Einholung eines Standfestigkeitsgutachtens empfohlen.

3.5.3 Wasserrechtliche Verfahren

Für die folgenden Bestandteile des Vorhabens sind wasserrechtliche Verfahren durchzuführen:

Für die Versickerung von gesammeltem Niederschlagswasser von befestigten Flächen ist eine wasserrechtliche Erlaubnis erforderlich, da die Errichtung der Sickermulden im Altlastenbereich erfolgen soll. Eine flächenhafte Versickerung über den aufgefüllten Bodenkörper erscheint dabei nach Einschätzung des Gutachters statthaft. **Dies gilt auch für die beiden Nebengebäude, die mit einem begrünten Flachdach vorgesehen sind. Hier kann das Niederschlagswasser, das durch die Begrünung bereits vorgepuffert ist, flächig in den Kieskörper als Unterbau der Gebäude abgeleitet und dort versickert werden.**

4. Städtebauliches Konzept

Die geplante Minigolfanlage ist als Teil des Golfplatzes zu betrachten. Die Minigolfanlage soll die Reichweite und die Zielgruppe der Sport- und Freizeitanlage vergrößern, indem ein familienfreundliches Freizeit- und Unterhaltungsangebot geschaffen wird, welches das klassische Golfspiel ergänzt. Der Standort bietet sich durch die Nähe zum Ortszentrum von Puchheim und zum S-Bahnhof an. Mit der Minigolfanlage erhält die Stadt somit eine weitere Naherholungsmöglichkeit für die eigene Bevölkerung und die der Umgebung.

Die Minigolfanlage setzt sich hauptsächlich aus den Spielbahnen, Fußwegen und Gestaltungselementen wie künstlichen Gewässern, Figuren und Attrappen zusammen. Zudem sind ein Kiosk sowie ein Toilettenhäuschen vorgesehen.

4.1 Städtebau

Da sich die hochbaulichen Aspekte der Planung ausschließlich auf die Errichtung des Kiosks und des Toilettenhäuschens beschränken, sind keine erheblichen Gestaltungsvorschriften erforderlich. Das Maß der baulichen Nutzung beschränkt sich auf ca. 30 m² Grundfläche je Gebäude, maximal jedoch 55 m². Diese werden einstöckig und ohne Unterkellerung ausgeführt. Als Dachgestaltung werden ausschließlich symmetrische Satteldächer oder begrünte Flachdächer zugelassen.

4.2 Grünordnung

Wie in Kapitel 3.3. beschrieben, richtet sich die Grenze des Geltungsbereichs an mehreren Stellen nach der tatsächlichen Lage des Geh- und Radwegs bzw. der Lage der Ausgleichsflächen des Bebauungsplans Nr. 53 aus. Der tatsächlich vorhandene Geh- und Radweg tangiert dabei im Süden des Geltungsbereichs dieser 1. Änderung die damals festgesetzte Ausgleichsfläche. Diese wird mit der 1. Änderung angepasst und auf der Ostseite des Weges neu und vergrößert entwickelt (vgl. Kap. 7.2.3). Zusätzlich werden Ausgleichsflächen, die mit dieser Bebauungsplanänderung erforderlich werden, als Erweiterung der bereits festgesetzten Flächen geplant. Die so entstehenden, größeren Gesamtflächen fördern die vorhandene räumliche Struktur und Gliederung auf dem Golfplatz und erhöhen die Habitatqualität der Ausgleichsflächen. Der Ausgleich für die Bebauungsplanänderung wird durch die Anlage von extensiven Wildobstwiesen erzielt. Hierfür werden 10 heimische Wildobstbäume gepflanzt.

Um die Flächenversiegelung auf das erforderliche Minimum zu reduzieren, wird die gärtnerische Gestaltung mit Rasenansaat oder anderer Bepflanzung auf allen nicht durch Wege oder bauliche Anlagen beanspruchten Flächen festgesetzt.

Die Einfriedungen der Minigolfanlage sollen zur besseren räumlichen Trennung mit Sträuchern hinterpflanzt werden. Um die Durchgängigkeit für Kleinsäuger und Amphibien zu gewährleisten, müssen die Einfriedungen einen Mindestabstand von 15 cm über der Geländeoberkante aufweisen.

Ferner wird die Pflanzung von Bäumen geregelt. Durch die Bebauungsplanänderung werden zwei ursprünglich festgesetzte Pflanzungen überplant. Diese Pflanzungen müssen nun innerhalb des Geltungsbereichs angelegt werden. Die Pflanzqualität für die Baum-, Strauch- und Obstbaumpflanzungen wird auf ein Maß festgesetzt, welches das sichere Anwachsen und auch die schnellstmögliche Entfaltung der Wirkung der Pflanzen gewährleisten soll.

4.3 Verkehrliche Erschließung

Die verkehrliche Erschließung erfolgt über den bestehenden Anschluss des Golfplatzes. Die bestehende Zufahrtsstraße bietet eine ausreichende Leistungsfähigkeit, um das nur geringfügige zusätzliche Verkehrsaufkommen zu bewältigen. **Im Bestand sind bereits 79 Stellplätze befestigt hergestellt, weitere 65 Stellplätze finden sich auf den aufgekiesten Flächen, die bei größerem Andrang genutzt werden. Im Zuge der Erweiterung mit der Adventuregolfan-**

lage werden alle geplanten 158 Stellplätze realisiert, so stehen genügend Stellplätze für alle Besucher jederzeit zur Verfügung.

Zwischen der Zufahrtsstraße und dem Westrand des Geltungsbereichs befindet sich ein Fuß- und Radweg, welcher teilweise auch im Geltungsbereich zu liegen kommt. Dieser bleibt mit der Errichtung der Minigolfanlage erhalten und wird wasserdurchlässig befestigt. Die Zufahrt von der Brücke sollte besser beschildert werden, zumal der Weg gerade für die vorgesehene Nutzer der Minigolfanlage die Erreichbarkeit gewährleistet.

4.4 Immissionsschutz

Bei der Minigolfanlage handelt es sich um eine ausschließlich gewerblich genutzte Anlage, deren Immissionsschutzansprüche sich nicht von denen des derzeit bestehenden Golfplatzes unterscheiden. Auch hinsichtlich der zu erwartenden Schallemissionen ergeben sich keine erheblichen Veränderungen zur Bestandssituation. Aus diesen Gründen werden keine besonderen Festsetzungen zum Immissionsschutz getroffen. Vgl. hierzu „Schalltechnische Untersuchung zur Errichtung einer Adventure- bzw. Minigolfanlage“, Bericht Nr. M75724/01 vom 31.10.2023, Müller-BBM Industry Solutions GmbH.

4.5 Technische Ver- und Entsorgung, Feuerwehr

Das technische Ver- und Entsorgungssystem schließt an die bestehenden Strukturen des Golfplatzes an. Hierfür sind Neuverlegungen von Strom-, Wasser und Abwasserleitungen zum Anschluss des Kiosks und des Toilettenhäuschens erforderlich.

5. Erläuterung der Festsetzungen und Hinweise

5.1 Bauliche Festsetzungen

Art der baulichen Nutzung, Bauweise

Die Fläche der geplanten Minigolfanlage wird vollständig als Sondergebiet mit Zweckbestimmung „Minigolf“ ausgewiesen

Maß der baulichen Nutzung

Als maximal zulässige überbaubare Grundfläche (GR) für Gebäude werden 55 m² festgesetzt. Dies entspricht der Größe des Toilettenhäuschens und des Kiosks. Die Minigolf-Spielbahnen, der Teich und die Wege sind ebenfalls als bauliche Anlagen anzusehen. Daher wird innerhalb des Sondergebiets eine Grundfläche von insgesamt max. 1.450 m² zugelassen. Dies entspricht einer Gesamt-GRZ von ca. 0,51.

Die maximal zulässige Wandhöhe der baulichen Anlagen wird auf 3,0 m, die Firsthöhe auf 4,4 m festgesetzt.

Gestaltungsvorschriften

Als Dachform werden ausschließlich Satteldächer mit einer Dachneigung von maximal 30° und mittig angeordnetem Dachfirst oder begrünte Flachdächer festgesetzt. Weitere Gestaltungsvorschriften sind nicht erforderlich, da diese nur den Kiosk und das Toilettenhäuschen betreffen. In Abstimmung mit dem Planungsbegünstigten wird die gesamte Anlage barrierefrei errichtet werden, damit auf den Rollstuhl angewiesene Personen mitspielen können oder auch die Anlage mit Kinderwagen genutzt werden kann.

Nebengebäude und Nebenanlagen

Da alle erforderlichen PKW-Stellplätze bereits im bestehenden Sondergebiet des Golfplatzes nachgewiesen werden können, wird die Errichtung von Stellplätzen im Geltungsbereich der Änderung als unzulässig erklärt. Dagegen werden 20 Stellplätze für Fahrräder sowie 4 für Lastenräder festgesetzt. Nachdem die Anlage nur bei schönem Wetter betrieben wird und geöffnet hat, wird festgesetzt, dass diese Fahrradstellplätze keine Überdachungen benötigen.

Abgesehen von den Spielbahnen sind weitere Nebenanlagen, die für den Betrieb der Minigolfanlage erforderlich sind, wie Wege und Teiche, zulässig. Ballfangnetze als Schutzvorkehrungen sind nur dann zulässig, wenn ihre Funktion nicht durch andere Maßnahmen, wie beispielsweise bepflanzte Wälle erfüllt werden kann. Derartige natürliche Schutzmaßnahmen sind im Sinne des Landschaftsschutzes vorzuziehen.

Aufschüttungen/Abgrabungen

Geländeveränderungen durch Aufschüttungen sind bis zu +0,3 m zulässig. Aufschüttungen und Abgrabungen, die für die Herstellung von baulichen Anlagen erforderlich sind, können dieses Maß überschreiten. Bei etwa doch erforderlichen Eingriffen in die Altlast der Planie sind zwingend die Vorgaben zum Bodenschutz zu beachten. Die höchstens zulässige Tiefe von künstlichen Gewässern beträgt 0,4 m. Diese Festsetzungen stellen sicher, dass mit der Anlage der Minigolfbahnen keine übermäßigen Veränderungen des Landschaftsbildes stattfinden und sichern die Abdeckung der ehemaligen Deponie bei Abgrabungen.

5.2 Verkehrs- und Versorgungsflächen

Abgesehen von dem bestehenden Fuß- und Radweg, der mit der Bebauungsplanänderung entsprechend der tatsächlichen Lage festgesetzt wird, wird als weitere Verkehrsfläche nur die private, fußläufige bzw. Radfahrenden dienende Erschließung des Minigolf-Platzes festgesetzt. Auch werden keine gesonderten Flächen für die Ver- und Entsorgung berücksichtigt, da die Versorgung über die bestehende Infrastruktur des Golfplatzes gewährleistet wird.

5.3 Grünordnerische Festsetzungen

Grünflächen

Für alle unbebauten Flächen wird die gärtnerische Gestaltung mit Bepflanzungen bzw. durch Ansaat von Rasen oder Wiesenflächen festgesetzt. Somit wird unter anderem eine Gestaltung mit beispielsweise Stein- oder Schotterstrukturen verhindert.

Wasser

Das gesamte anfallende Niederschlagswasser muss auf dem Golfplatzgelände versickert werden. Hierzu ist die bestehende Golfspielwiese ausreichend. Dennoch wird die Anlage von Versickerungsmulden in den Ausgleichsflächen als zulässig erklärt, allerdings sind für diesen Fall die Festsetzungen C.6. sowie die Darlegungen des Kap. 3.5 dieser Begründung zu beachten.

Fuß-, Rad- und Wirtschaftswege sind innerhalb der Grünflächen ausschließlich mit wasserdurchlässigen oder wassergebundenen Belägen herzustellen.

Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft

Am Nordrand sowie im Südwesten des Planungsgebiets werden Ausgleichsflächen festgesetzt, in denen Wildobstwiesen und ein mesophiles Gebüsch entwickelt werden. Dies ist erforderlich für die Kompensation des durch die neue Versiegelung anfallenden Ausgleichsbedarfs (vgl. Kap. 7.2.3).

Einfriedungen

Um die Durchgängigkeit für Kleinsäuger und Amphibien zu erhalten, müssen Einfriedungen sockellos ausgeführt werden und einen Mindestabstand von 15 cm zur Geländeoberkante aufweisen.

Zur besseren räumlichen Trennung der Minigolfanlage und des Golfplatzes sind entlang der Einfriedungen Sträucher zu pflanzen. Hierfür wird die Pflanzung eines Strauchs je begonnener 3 Laufmeter der Einfriedung angeordnet.

Bepflanzungsfestsetzungen

Um das sichere Anwachsen aller festgesetzten Pflanzungen zu gewährleisten, werden folgende Festsetzungen zur Pflanzqualität getroffen:

- Laubbäume I. und II. Wuchsordnung: Hochstamm **oder Stammbusch** 3x verpflanzt, StU min. 18 cm
- Wildobstbäume: Hochstamm 3x verpflanzt, StU min 18 cm
- Sträucher: 2x verpflanzt, Höhe > 150 cm, Abstand 1,5 x 1,5 m, min. 7 Triebe

Zudem wird in den Hinweisen eine beispielhafte Auswahlliste für heimische, standortgerechte Arten geführt. Die durch die Bebauungsplanänderung erforderlichen Pflanzungen müssen spätestens in der auf die Nutzungsaufnahme der Anlage folgenden Pflanzperiode erbracht werden.

Durch die Bebauungsplanänderung werden zwei ursprünglich festgesetzte Baumpflanzungen, die allerdings bislang nicht erfolgt waren, überplant. Diese beiden Pflanzungen müssen im Geltungsbereich nachträglich erbracht werden. Der Standort dieser Neupflanzungen kann frei gewählt werden, damit diese an die spätere, konkrete Planung der Minigolfanlage angepasst werden können.

5.4 Bodenschutz / Wasser

Angesichts der Lage auf der ehemaligen Hausmülldeponie werden umfangreiche Festsetzungen zum Umgang mit dem vorhandenen Bodenmaterial getroffen. Allerdings wurde bei der Anlage des gesamten Golfplatzes eine Überdeckung des belasteten Bodens mit mind. 0,5 m Mächtigkeit vorgenommen. Sofern keine Abgrabungen erfolgen, ist dieser Auftrag gemäß Stellungnahme des fachkundigen Ingenieurs Peter Nickol nach wie vor ausreichend, um gesundheitliche Gefahren ausschließen zu können. Die Begleitung der Baumaßnahmen durch ein fachkundiges Ingenieurbüro ist ebenfalls festgesetzt. Der Planungsbegünstigte steht im ständigen Austausch mit dem Sachverständigen-Büro Nickol & Partner, das vermutlich auch die Baumaßnahmen begleiten wird.

Gegebenenfalls geplante, künstliche Wasserflächen oder -läufe sind in jedem Fall mit Abdichtung und als geschlossener Wasserkreislauf herzustellen. Ein Zu- oder Ablauf ist unzulässig. Aufgrund der Lage sind auch die Anlage von Trink- oder Brauchwasserbrunnen nicht zulässig.

5.5 Hinweise und nachrichtliche Übernahme

In den Hinweisen werden allgemeine Meldepflichten von Bodenfunden betont, die Erfordernis eines Freiflächengestaltungsplans als Anlage zum Bauantrag hervorgehoben sowie Vorschlagslisten für heimische sowie standortgerechte Baum- und Straucharten dargelegt.

6. Wesentliche Auswirkungen

6.1 Bodenordnung und rechtliche Auswirkungen

Durch die Bebauungsplanänderung ergeben sich keine nennenswerten Auswirkungen im Bezug auf die Raum- und Bodenordnung. Es werden keine Eigentumsverhältnisse verändert und keine Wegverbindungen beeinträchtigt oder verlegt.

Flächenbilanz

Fläche	Größe	Prozent
Gesamtumfang	5.330 m ²	100%
Sondergebiet Minigolf	2.848 m ²	53,4 %
Öffentlicher Weg	373 m ²	7 %
Ausgleichsflächen	1.770 m ²	33,2 %
Grünfläche „Golfplatz“	252 m ²	4,7 %
Private Wegefläche	89 m ²	1,7 %

7. Umweltbericht

7.1 Bestandsaufnahme und Bewertung der Umweltauswirkungen einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Beschreibung und Bewertung der Schutzgüter im Bestand erfolgt entsprechend dem Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“, (Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen, Ergänzte Fassung, 2003), Anhang Teil A - Bewertung des Ausgangszustands. Es wird unterschieden in geringe, mittlere oder hohe Bedeutung der einzelnen Schutzgüter für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Bei der Bewertung der Auswirkungen entsprechend dem Leitfaden „Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung“ (Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, ergänzte Fassung, 2007) wird grundsätzlich zwischen baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen unterschieden. Hierzu zählen:

Baubedingt

- Bodenveränderungen durch Auf- und Abtrag
- Beseitigung Vegetationsdecke
- Gefährdungen durch Maschinenbetriebsstoffe
- Störungen durch Emissionen und Bewegungsunruhe aus dem Baubetrieb

Anlagebedingt

- Flächeninanspruchnahme und Versiegelung von Grünflächen
- Veränderung des Landschafts- und Ortsbildes
- Änderungen des Mikroklimas durch Aufheizung von Gebäude- und Belagsflächen

Betriebsbedingt

- Schallemissionen durch gewerbliche Nutzung und Verkehr

7.1.1 Schutzgüter Fläche und Boden

Beschreibung

Das Planungsgebiet befindet sich gänzlich in Bereichen künstlicher Ab- und Umlagerungen der ehemaligen Hausmülldeponie. Diesbezüglich sind daher auch keine Aussagen über die Baugrundqualitäten des Bodens möglich. Der vorhandene Oberboden wurde allerdings hier bei Herstellung des Golfplatzes über den damaligen anstehenden Boden in einer Stärke von mind. 50 cm ausgebracht und ist frei von Verunreinigungen.

Im Geltungsbereich sind keine Bodendenkmäler bekannt. Das Gelände ist vollständig durch die Spielrasen des Golfplatzes bedeckt und gänzlich unversiegelt.

Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung).

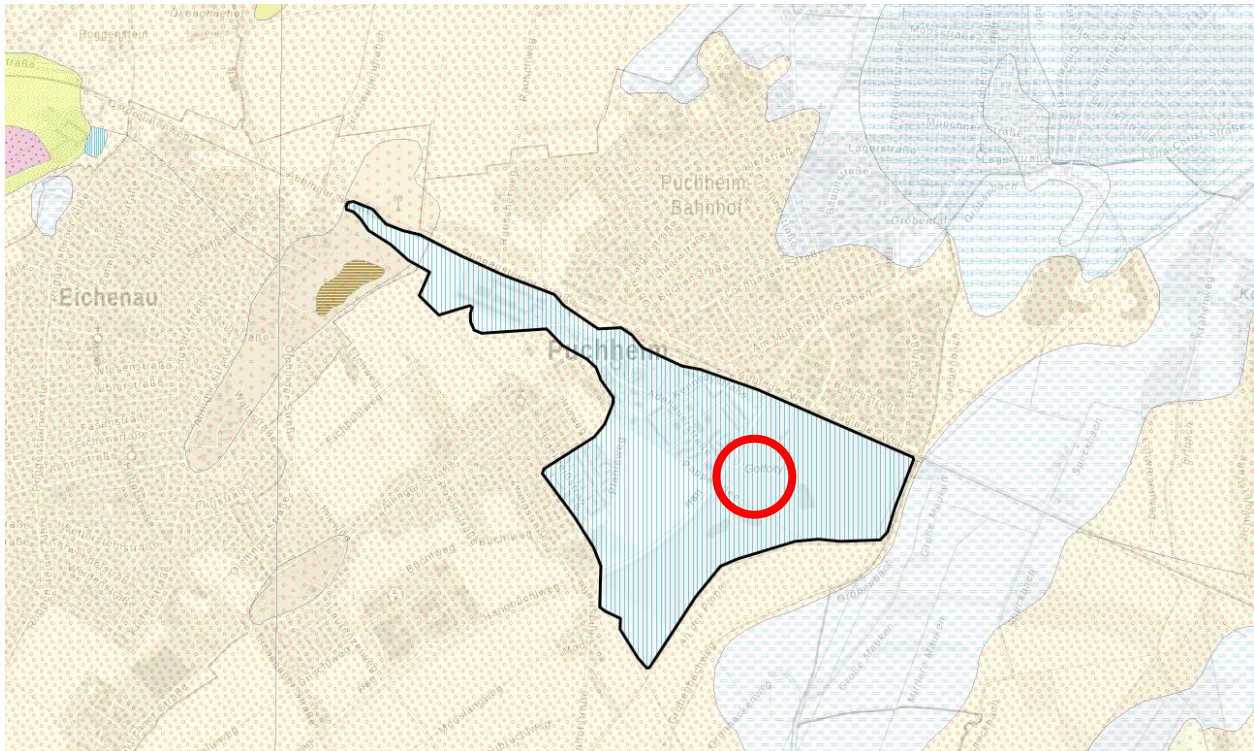


Abb. 5: Ausdehnung der ehemaligen Deponiefläche gem. dGK25, schwarze Umrandung; Lage des Plangebietes, rot markiert (ohne Maßstab)

Auswirkungen

Durch den Neubau der Minigolfanlage kommt es zu Befestigungen und Versiegelungen mit bis zu 1.450 m² Fläche. Unter Umständen muss Oberboden für die Herstellung der Minigolfanlagen in geringen Mengen entfernt bzw. umgelagert werden. Diese Befestigung und teilweise Versiegelung des Areals stellen angesichts der großflächig erhalten bleibenden Grünfläche des Golfplatzes keine wesentliche, nicht ausgleichbare Beeinträchtigung dar.

Der Eingriff ist von geringer Erheblichkeit.

7.1.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Im Planungsgebiet existieren weder permanente noch temporäre Oberflächengewässer. Das Vorhaben berührt keine Wasserschutzgebiete. Der Grundwasserflurabstand wird durch die ehemalige Deponie künstlich beeinflusst. Gemäß den Messwerten der Grundwassermessstellen „Eichenau Q17“ und „Puchheim 552“ des gewässerkundlichen Dienstes von Bayern, welche 2,0 bzw. 1,2 km vom Planungsgebiet entfernt liegen, steht das Grundwasser in den umliegenden Gebieten durchschnittlich 1,0 bis 2,0 m unter der Geländeoberkante an. Dieser Abstand wird durch die durchschnittlich 5 m hohen Ablagerungen der Deponie (Siehe Abb. 6) erheblich vergrößert. Somit ist das Planungsgebiet als nicht (grund-)wassersensibler Bereich einzustufen.

Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung).

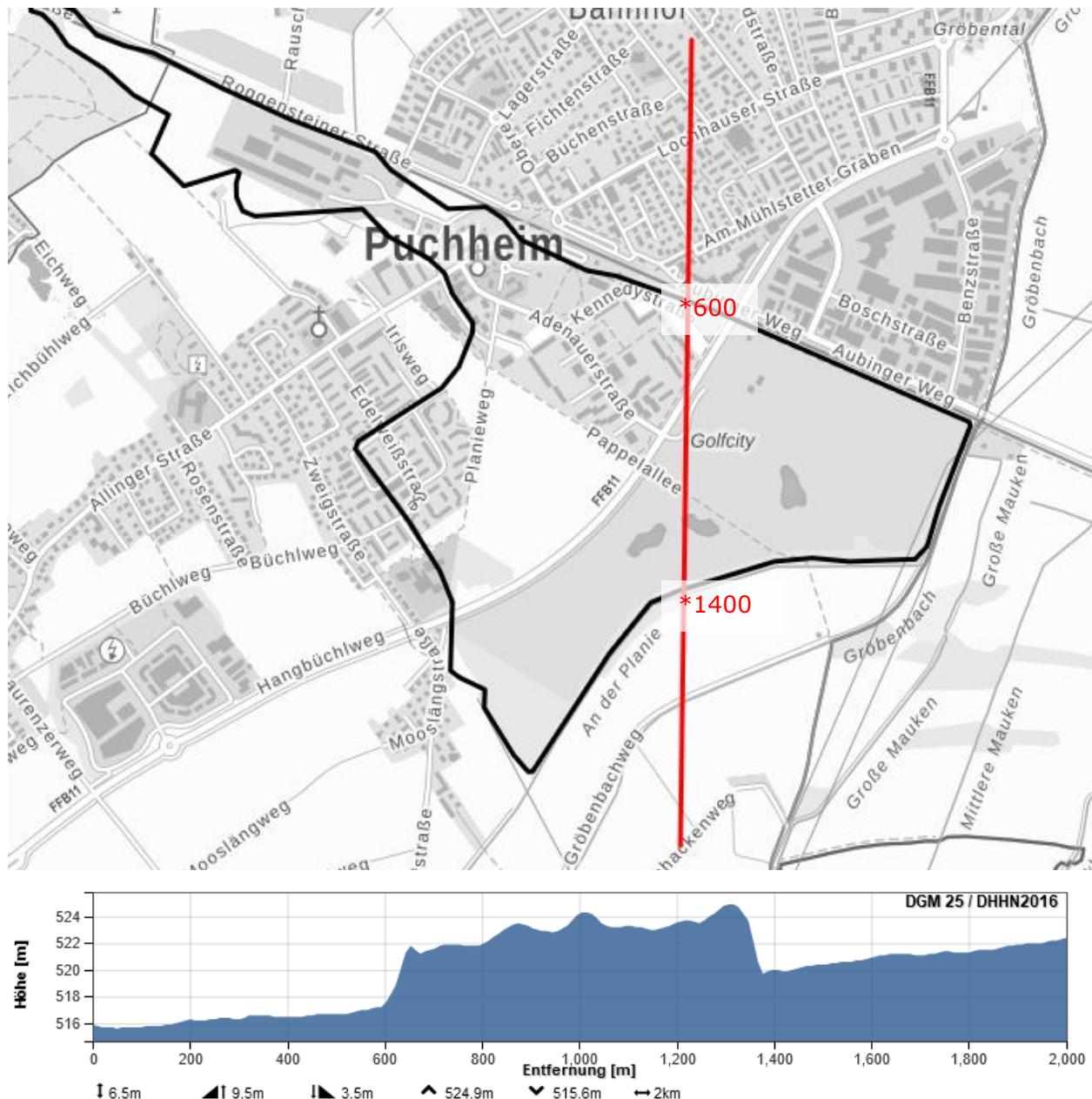


Abb. 6: Oben: Ausdehnung der ehemaligen Deponiefläche gem. dIGK25, schwarze Umrandung; Schnittachse Nord-Süd in rot (ohne Maßstab); unten: Geländequerschnitt entlang der Schnittachse, Angaben in m ü.NN.

Auswirkungen

Durch die Minigolfanlage ergeben sich keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser. Die Ableitung von Niederschlagswasser wird lokal geringfügig verändert, dies hat jedoch keine Auswirkungen auf das Versickerungsverhalten bzw. die Grundwasserneubildungseignung der Fläche. Die geplanten Gebäude und Anlagen werden kellerfrei ausgeführt, zusammen mit der beschriebenen Höhenlage ist somit ein Eingriff in das obere Grundwasserstockwerk gänzlich auszuschließen. Die Wege sowie die Spielbahnen selbst werden zwar befestigt, verbleiben allerdings wasserdurchlässig.

Die Auswirkungen sind somit von geringer Erheblichkeit.

7.1.3 Schutzgut Klima/Luft

Beschreibung

Das Klima in Puchheim ist kontinental geprägt und wird durch die Stauwirkung der Alpen beeinflusst. Die Temperatur liegt bei ca. 9,5 °C im Jahresdurchschnitt, das höchste Monatsmittel findet sich mit 18,7 °C im Juli, das tiefste mit 1,2 °C im Januar. Der Jahresniederschlag beträgt 800 mm, der August ist mit 112 mm der niederschlagsreichste Monat.

Durch die derzeitige Golfplatznutzung eignet sich die Fläche im Planungsgebiet zur Kaltluftentstehung.

Zuordnung zu Kategorie II (mittlere Bedeutung).

Auswirkungen

Durch die zusätzliche Versiegelung im Planungsgebiet kann sich das Mikroklima bei geeigneten, heißen Bedingungen geringfügig stärker aufwärmen als es im Bestand möglich ist. Dieser Effekt ist aufgrund der vergleichsweise geringen Größe der Anlage und der umliegenden, bestehenbleibenden Grünflächen, sowie angesichts der Baumpflanzungen, zu vernachlässigen. Die Kaltluftentstehung wird dadurch nicht wesentlich beeinträchtigt.

Der Eingriff ist von geringer Erheblichkeit.

7.1.4 Schutzgüter Vegetation, Tierwelt und biologische Vielfalt

Beschreibung

Die bestehenden Grünflächen im Planungsgebiet werden aufgrund der Golfplatznutzung intensiv gepflegt und häufig gemäht. Somit ist eine Einstufung als „Sport-/Spiel-/Erholungsanlage mit geringem Versiegelungsgrad“ (P3, 2 WP) bzw. als „Park- und Trittrassen“ (G4, 3 WP) vorzunehmen. Somit ist dem Gebiet eine geringe Bedeutung zuzuordnen, was bedeutet, dass für die Eingriffsberechnung eine Wertigkeit von 3 WP heranzuziehen ist. Dadurch bieten sie nur geringfügig eine Habitatsignung für verschiedene Insektenarten und Kleinsäuger. Ein Vorkommen von besonders geschützten Tierarten ist nicht bekannt und auch nicht zu vermuten. Die anrainenden Ausgleichsflächen setzen sich aus Gebüsch und Hecken zusammen.

Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung).

Auswirkungen

Durch die Herstellung der Minigolfanlage werden insgesamt bis zu 1.450 m² der belebten Oberbodenschicht **befestigt oder gar versiegelt**, wobei die bestehenden Hecken und Gehölze vollumfänglich erhalten bleiben. Darüber hinaus ergeben sich keine artenschutzrechtlich relevanten Folgen. Mit der erneuten Festsetzung der Einzelbaumpflanzungen sowie der Anlage von Wildobstwiesen als Kompensationsflächen werden die entstehenden naturschutzfachlichen Eingriffe ausgeglichen. Die Funktion der angrenzenden Ausgleichsflächen wird durch die geplante Bebauung nicht eingeschränkt. Vielmehr ergeben sich durch die Vergrößerung dieser Flächen sowie die geplanten Kompensationsmaßnahmen eine Verbesserung der Habitatwirkung derselben. Eine Beleuchtung der Fläche ist nicht zuletzt auch aus Gründen des Insektenschutzes unzulässig.

Der Eingriff ist von geringer Erheblichkeit.

7.1.5 Schutzgut Landschaft

Beschreibung

Durch die ehemalige Deponie liegt die Geländeoberkante ca. 5 m höher als die natürliche Ausgangslage der Umgebung. Dieser Veränderung wirkt sich äußerst gering auf das Landschaftsbild aus, das Gelände wird aufgrund der flächigen Ausbreitung als weitgehend eben wahrgenommen. Die Golfspielbahnen zeichnen sich durch künstlich angelegte, geschwungene Geländeverläufe aus. Die Ränder der Spielbahnen werden häufig durch Gehölzstrukturen wie Hecken oder Baumreihen markiert. Das Landschaftsbild wird durch Sandbunker ergänzt. Das Vorhaben berührt keine Landschaftsschutzgebiete, bedeutsame Sichtachsen oder allein-stehende, prägende Elemente.

Zuordnung zu Kategorie I (geringe Bedeutung).

Auswirkungen

Durch die geplante Minigolfanlage werden die weitläufigen Grünflächen des Golfplatzes geringfügig verringert. In nordwestlicher Richtung, in der sich auch die angrenzende Wohnbebauung des Quartiers „Planie“ befindet, werden zwischen der Zufahrt und der Minigolfanlage einige Wildobstbäume im Zuge der naturschutzrechtlichen Kompensation gepflanzt, welche eine Eingrünung der Anlage bieten. Im Süden der Anlage wird als Schutz vor Golfbällen vom Abschlag der Kurzspielbahn K3 ein mit Sträuchern bepflanzter Wall mit 2 m Höhe errichtet. Dieser gliedert sich in die geschwungene Geländeführung auf dem Golfplatz ein.

Auf der Minigolfanlage werden neben zwei Gebäuden auch themenbezogene Attrappen errichtet, die unter Umständen von der angrenzenden Kreisstraße und vom Golfplatz aus wahrgenommen werden können. Diese Nachbildungen sind zwar atypisch für das Landschaftsbild der Umgebung, allerdings wird durch die Hinterpflanzung der Einfriedungen und der eingrünenden Wirkung der neu angelegten Ausgleichsflächen diese Auswirkung erheblich reduziert.

Durch den Betrieb ergeben sich keine Auswirkungen auf das Landschaftsbild. Auch bauzeitlich ist derzeit nicht von der Errichtung von größeren Gerüstaufbauten oder Kränen auszugehen.

Der Eingriff ist von geringer Erheblichkeit.

7.1.6 Schutzgut Mensch

Immissionen

Beschreibung

Die bedeutsamste, bereits bestehende Quelle von Schallimmissionen im Planungsgebiet ist die Kreisstraße FFB 11, welche hier eine Höchstgeschwindigkeit von 60 km/h zulässt. Die geplante Minigolf-Anlage befindet sich in ca. 80 m Entfernung zur Wohnbebauung entlang der Adenauerstraße auf der nordwestlichen Seite der Kreisstraße.

Andere schädliche Umwelteinwirkungen sind im Planungsgebiet bzw. aus diesem heraus wirkend nicht bekannt. Der Oberbodenauftrag auf dem Golfplatzgelände bietet einen effektiven Schutz gegen etwaige schädliche Bodenverunreinigungen der Deponie.

Auswirkungen

Durch den Betrieb der Minigolfanlage ist von einer geringfügigen Änderung des anlagedingten Ziel- und Quellverkehrs des Golfplatzes auszugehen. An Wochentagen mit hoher Auslastung ist von bis zu 10 Gruppen je Stunde auszugehen, die die Minigolf-Anlage nutzen. Aufgrund der beschränkten Zeitdauer der Nutzung wird hier von bis zu 30 Gruppen täglich gerechnet. An Wochenenden könnten ggf. 50 Gruppen als Spitzenauslastung angenommen werden, was jedoch in Richtung „seltener Ereignisse“ gehen würde. In einer lärmtechnisch

ungünstigen Abschätzung ist davon auszugehen, dass ca. 25 % der Nutzer mit dem Fahrrad und weitere ca. 25 % mit Eltern anfahren, die ohnehin als Nutzer den Golfplatz ansteuern und somit keinen neuen Verkehr hervorrufen. Somit verbleiben 50 % neue An- und Abfahrten, die zusätzlich hinzuzurechnen sind. Somit werden an Tagen mit höherer Auslastung bis zu 15 PKWs mit 30 resultierenden An- und Abfahrten, an Spitzentagen bis zu je 25 PKWs mit 50 An- und Abfahrten erwartet und der schalltechnischen Untersuchung (Bericht Nr. M175724/01, Müller BBM vom 31.10.2023) zu Grunde gelegt. In der schalltechnischen Beurteilung zum ursprünglichen Bebauungsplan wurde mit bis zu 388 An- und Abfahrten gerechnet, tatsächlich nutzen an Tagen mit hoher Auslastung ca. 200 Personen die Anlage, von denen ca. 65 % mit dem Auto anfahren, sodass lediglich 260 An- und Abfahrten gegeben sind. Zusammen mit den zusätzlichen maximal 50 An- und Abfahrten errechnen sich insgesamt 310 An- und Abfahrten, so dass der ursprünglich berechnete Maximalwert um mehr als 20 % unterschritten bleibt.

Somit ist die schalltechnische Situation an den Immissionsorten auch bei der Errichtung einer Adventure- bzw. Minigolf-Anlage auch weiterhin als verträglich zu beurteilen, die schalltechnischen Anforderungen werden in allen Fällen eingehalten.

Der Eingriff ist von geringer Erheblichkeit.

Erholung

Beschreibung

Der Erholungswert der bestehenden Fläche wird hauptsächlich durch den Golfplatzbetrieb hervorgerufen. Darüber hinaus sind die öffentlichen Fuß- und Radwege auf dem Golfplatz bezüglich ihrer Erholungsfunktion zu nennen.

Auswirkungen

Durch die Minigolfanlage wird das bestehende Freizeitangebot erweitert, indem ein breiteres Angebot geschaffen wird. Die bestehenden Wegeverbindungen werden in der Planung berücksichtigt und bleiben erhalten.

Der Eingriff ist von geringer Erheblichkeit.

7.1.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Im Planungsgebiet finden sich keine weiteren nennenswerten Kultur- und Sachgüter.

Der Eingriff ist von geringer Erheblichkeit.

7.1.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Übliche Wechselwirkungen zwischen dem Schutzgut Mensch und allen anderen Schutzgütern sowie zwischen den biotischen Schutzgütern Tiere und Pflanzen sowie den abiotischen Schutzgütern Wasser, Boden sowie Klima/Luft sind in den vorhergehenden Kapiteln mit beschrieben. Eine Versiegelung von Boden hat immer auch Auswirkungen auf die Schutzgüter Tiere / Pflanzen und Wasser. Weitere oder unerwartete Wechselwirkungen sind nicht erkennbar.

7.1.9 Zusammenfassung der schutzgutbezogenen Umweltauswirkungen

Die Auswirkungen auf die Schutzgüter lassen sich im Allgemeinen tabellarisch wie folgt zusammenfassen:

Tab. 1: Aufstellung der Einstufung der verschiedenen Umweltauswirkungen

Schutzgut	Baubedingte Auswirkung	Anlagebedingte Auswirkung	Betriebsbedingte Auswirkung	Ergebnis
Boden	gering	mittel	gering	gering
Wasser	gering	mittel	gering	gering
Klima/Luft	gering	gering	gering	gering
Flora und Fauna	gering	mittel	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering	gering
Mensch (Erholung)	gering	gering	gering	gering
Mensch (Strahlung, Lärm)	gering	gering	gering	gering
Kultur- und Sachgüter	gering	gering	gering	gering
Gesamt	gering	gering	gering	gering

7.2 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich

7.2.1 Vermeidungs- und Verringerungsmaßnahmen

Die ohnehin geringen, negativen Auswirkungen auf die verschiedenen Schutzgüter können weiter reduziert werden. Ein Großteil dieser Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen wurden von Beginn an bei der Planung berücksichtigt. Vermeidungsmaßnahmen nach Anlage 2 - Tabelle 2.2 des Leitfadens, die die Anrechnung eines Planungsfaktors rechtfertigen würden, sind in diesem Fall nicht vorhanden.

Tab. 2: Bei der Planung berücksichtigte Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen

Vermeidungsmaßnahmen	Begründung	Sicherung
Boden und Wasser: Einsatz von wasserdurchlässigen Belägen in den geplanten Fußwegen	Geringerer Niederschlagsabflussbeiwert im Vergleich mit versiegelten Flächen	-
Klima und Luft: Zu pflanzende Bäume	Abkühlende Wirkung durch Schattenwurf und Verdunstung der Bäume	Festsetzung C 5.5 bis 5.5.2
Flora und Fauna: Keine Beleuchtung sockelfreie Einfriedungen	Durch sockellose Einfriedungen kann die Durchgängigkeit für Amphibien und Kleinsäuger gewährleistet werden.	Festsetzung C 5.6 und 6.1

7.2.2 Eingriffsermittlung

Die Ermittlung des Umfangs erfolgt entsprechend der Fortschreibung des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft. Eingriffsregelung in der Bauleitplanung“, Stand Dezember 2021. Aus der im Rahmen der Bestandsbeschreibung durchgeführten Einstufung der Schutzgüter hinsichtlich ihrer Bedeutung im Planungsgebiet ergibt sich insgesamt für den Geltungsbereich eine Einstufung in Kategorie I als Gebiet geringer Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild.

Tab. 3: Bedeutung des Änderungsbereiches für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Schutzgut	Bedeutung im Planungsgebiet
Boden	geringe Bedeutung
Wasser	geringe Bedeutung
Klima/Luft	mittlere Bedeutung
Flora und Fauna	geringe Bedeutung
Landschaftsbild	geringe Bedeutung
Mensch	-
Kultur- und Sachgüter	-
Gesamtbedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild	geringe Bedeutung, Kategorie I

Mit der Einstufung ergibt sich entsprechend dem Berechnungsmuster des Leitfadens folgender Ausgleichsbedarf:

Tab. 4: Kompensationsbedarf für die flächenbezogen bewertbaren Merkmale und Ausprägungen des Schutzguts Arten und Lebensräume (§7 Abs. 2 S. 1 BayKompV)

Bezeichnung	Fläche (m²)	Bewertung (WP)	GRZ	Planungsfaktor	Kompensationsbedarf
Tritt- und Parkrasen (G4) bzw. Sport-/Spiel-/Erholungsanlage mit geringem Versiegelungsgrad (P3)	2.848	3 (geringe Bedeutung)	0,509	0%	4.349

7.2.3 Ausgleichsmaßnahmen

Der Kompensationsumfang kann vollständig auf anrainenden Flächen an der geplanten Minigolfanlage erbracht werden. Durch die geplanten Maßnahmen ergibt sich folgende Aufstellung, mit der der Kompensationsbedarf von 4.349 WP um 1.398 Wertpunkte bzw. 32,1 % deutlich überschritten wird. Insgesamt werden bei der Aufwertung um 7 Wertpunkte je Quadratmeter knapp 200 m² zusätzliche Ausgleichsfläche entwickelt.

Im Südteil werden ca. 949 m² Ausgleichsfläche westlich und südwestlich des Walls festgesetzt. Diese Fläche entspricht der im bisherigen Bebauungsplan südöstlich der privaten Zufahrtsstraße festgesetzten Ausgleichsfläche von ca. 925 m² bzw. vergrößert diese sogar geringfügig. Zusammen mit den gemäß Bebauungsplanänderung neu festgesetzten Ausgleichsflächen ergeben sich somit im Plangebiet 1.770 m² Ausgleichsflächen, so dass gegenüber dem Erfordernis von 1.546 m² Ausgleich 224 m² mehr entsprechend entwickelt werden.

Tab. 5: Kompensationsumfang der Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen für das Schutzgut Arten und Lebensräume in Wertpunkten (WP)

Beschreibung bzw. Lage	Ausgangszustand nach BNT-Liste			Prognosezustand nach BNT-Liste			Ausgleichsmaßnahme		
	Code	Bezeichnung	Bewertung in WP	Code	Bezeichnung	Bewertung in WP	Fläche [m²]	Aufwertung	Kompensationsumfang in WP
Wildobstwiese Nord	G4	Park- und Trittrasen	3	B432	Wildobstbestände im Komplex mit intensiv bis extensiv genutztem Grünland, mittlere bis alte Ausbildung	10	307	7	2.149
Wildobstwiese Nordwest							241		1.687
Wall Süd				B112	Mesophiles Gebüsch	10	273	7	1.911
Summe							821		5.747

7.3 Entwicklungsprognosen des Umweltzustandes und Alternativen

7.3.1 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung („Nullvariante“)

Bei Nichtdurchführung wird der Golfplatz weiterhin wie derzeit betrieben werden. Auch das Freizeitangebot der Stadt Puchheim könnte nicht in dieser Richtung erweitert werden.

7.3.2 Alternative Planungsmöglichkeiten

Alternative Planungsmöglichkeiten bestehen derzeit nicht. Die Minigolfanlage ist als Teil des Golfplatzbetriebs zu verstehen. Daher ist auch ausschließlich ein Standort auf dem Golfplatzgelände sinnvoll. Das Planungsgebiet liegt in der Nähe des Parkplatzes und des Stammgebäudes der Golfanlage, zudem werden an diesem Standort nur zwei Kurzspielbahnen tangiert. Daher ist der gewählte Standort anderen Orten auf dem Golfplatz vorzuziehen. Bei Anlage außerhalb des Golfplatzes wären u.a. zusätzliche Infrastrukturmaßnahmen erforderlich und Natur und Landschaft würden durch einen neuen Eingriff sicher stärker beeinträchtigt.

7.4 Zusätzliche Angaben

7.4.1 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Der Umweltbericht ist entsprechend den Vorgaben des „Leitfadens zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung: Der Umweltbericht in der Praxis“ des Bayerischen Staatsministeriums für Umwelt, Gesundheit und Verbraucherschutz in Zusammenarbeit mit der Obersten Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern erstellt. Die Beschreibung und Bewertung von Bestand und Auswirkungen erfolgte verbal-argumentativ.

Auf die Durchführung von vegetationskundlichen und faunistischen Kartierungen wurde aufgrund des geringen Flächenumfangs und der Naturausstattung als Tritt- und Parkrasen (Biotoptyp G4 gem. Biotopwertliste zur Anwendung der Bayerischen Kompensationsverordnung) verzichtet. Hinweise auf das Vorhandensein möglicher europarechtlich geschützter Arten und deren mögliche Beeinträchtigung bestehen nicht.

Zur Beurteilung der umweltspezifischen Auswirkungen wurden der rechtswirksame Flächennutzungsplan (6. Änderung), die Naturschutzdaten des Landesamts für Umwelt (Biotopkartierung, Schutzgebietsabgrenzungen, Informationsdienst Gewässerbewirtschaftung, Arten- und Biotopschutzprogramm München-Land) und die digitalen Daten des Bayerischen Landesamts für Denkmalpflege („BayernViewer Denkmal“) zugrunde gelegt.

Die Fachbehörden haben im Rahmen der Beteiligung gemäß § 4, Absätze 1 und 2, die Möglichkeit, auch zum Umweltbericht ergänzende Angaben oder Hinweise zu geben.

7.4.2 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Die Minigolfanlage verursacht insgesamt keine erheblichen Umweltauswirkungen. Da weder durch die Anlage noch den Betrieb schädliche Emissionen hervorgerufen werden, ist keine Überwachung erforderlich.

7.4.3 Allgemein verständliche Zusammenfassung

Durch den Neubau einer Minigolfanlage auf einem bestehenden Golfplatz werden geringe Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden, Wasser, Klima und Luft, Arten und Lebensräume, Landschaftsbild sowie Mensch hervorgerufen. Durch verschiedene Vermeidungs- und Verminderungsmaßnahmen wird der entstehende Eingriff reduziert. Insgesamt fällt ein naturschutzfachlicher Kompensationsbedarf von 4.083 WP an, dieser wird durch Maßnahmen auf dem Golfplatzgelände mit insgesamt 7.616 WP ausgeglichen. Es ergeben sich keine weiteren erheblichen Auswirkungen auf den Naturhaushalt.