BEGRÜNDUNG

ZUM

ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 101 A MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG "BAHNHOFSAREAL WEST"

(Bereich Süd - Teil 1)

GEM. § 13 a BauGB ZUR INNENENTWICKLUNG

Markt Garmisch-Partenkirchen Gemarkung Garmisch



Landkreis: Garmisch-Partenkirchen

Regierungsbezirk: Oberbayern

Seite 1 von 72 Entwurf i. d. Fassung v. 27.01.2023

Inhaltsverzeichnis

	eichnisUNGSANLASS	
1.1	Aufstellungsbeschluss	4
1.2	Verfahren nach § 13 a BauGB	
1.3	Ziel und Zweck der Planung	6
1.4 2. BESC	Bedarfsnachweis CHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES	
2.1	Lage	9
2.2	Geltungsbereich und Größe des Bebauungsplanes	10
2.3	Bestand	11
2.4	Umgebende Bebauung	12
2.5	Topographie	14
2.6 3. ÜBER	Kultur- und Sachgüter RGEORDNETE PLANUNGEN	14 17
3.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern	17
3.2	Regionalplan	21
3.3	Überschwemmungsgebiete / Starkregenereignisse	23
3.4	Wassersensible Bereiche	24
3.5 4. STÄD	Flächennutzungsplan DTEBAULICHES ZIEL	26 27
4.1	Art der baulichen Nutzung	28
4.2	Maß der baulichen Nutzung	29
4.3	Bauweise, Baugrenzen, Abstandsflächen	31
4.4	Gestalterische Festsetzungen	32
4.5 5. ERSC	Sonstige Festsetzungen CHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)	
5.1	Verkehr	33
5.2	Geh- und Fahrrechte	34
5.3	Deutsche Bahn	34
5.4	Leitungsrechte	34
5.5	Wasserversorgung	34
5.6	Vorbeugender Brandschutz / Löschwasser	35
5.7	Abwasserentsorgung	35
5.8	Stromversorgung	36

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

	5.9	Abfallentsorgung	.36
	5.10	Telekommunikation	.37
	5.11	Erneuerbare Energien	.37
	5.12	Altlasten	.37
6	5.13 . IMMIS	KampfmittelSIONSSCHUTZ	
	6.1	Lärm	.44
	6.2	Staub- und Geruchsimmissionen	.48
	6.3	Lichtemissionen	.48
7 8		Elektromagnetische FelderSCHUTZ SRDNUNG	.49
	8.1 8.1.1	Rechtliche Grundlagen	
	8.2 8.2.1 8.2.1 8.2.1 8.2.1 8.2.2 8.2.3 8.2.3 8.2.3 8.2.3 Funkti	Schutzgebiete gemäß nationalem Recht Biotopkartierung Bayern Bindung BNatSchG und BayNatSchG Vorhandene Grünstrukturen Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP) Artenschutzrechtliche Kartierung Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP) Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung	.51 .52 .53 .54 .55 .57 .61
		Planung Festsetzungen Grünordnung Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen rzeichnis sverzeichnis	.67 .69
•	~ ~		2

1. PLANUNGSANLASS

1.1 Aufstellungsbeschluss

Der Markt Garmisch-Partenkirchen hat in den Sitzungen vom 15.10.2019 und 29.08.2022 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) im Verfahren nach § 13 a BauGB zur Innenentwicklung¹ aufzustellen.

1.2 Verfahren nach § 13 a BauGB

Der Bau- und Umweltausschuss des Marktes Garmisch-Partenkirchen hat beschlossen, die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) im beschleunigten Verfahren nach § 13 a BauGB durchzuführen. Die Voraussetzungen sind hierfür gegeben.

Der Gesetzgeber hat in § 13 a Abs. 1 BauGB den Städten und Gemeinden die Möglichkeit eröffnet, einen Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung von Flächen, die Nachverdichtung oder andere Maßnahmen der Innenentwicklung im beschleunigten Verfahren aufzustellen. Dies bedeutet, dass die Gemeinde den Bebauungsplan, der von den Darstellungen des Flächennutzungsplans abweicht, auch aufstellen kann, bevor der Flächennutzungsplan geändert wird. Zudem kann ein solcher Bebauungsplan, der eine geringere Grundfläche als 20.000 m² aufweist (wobei die Grundflächen mehrerer Bebauungspläne, die in einem engen sachlichen, räumlichen oder zeitlichen Zusammenhang aufgestellt werden, mitzurechnen sind), auch ohne naturschutzrechtlichen Ausgleich aufgestellt werden. Des Weiteren entfällt die Umweltprüfung nach § 2 Abs. 4 BauGB (§ 13a Abs. 3 Nr. 1 BauGB). Dieser Umstand ist bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ortsüblich bekannt zu machen. Dennoch muss eine überschlägige Prüfung der Umweltbelange stattfinden.

Es handelt sich hier um einen Bebauungsplan für die Wiedernutzbarmachung einer brachliegenden Fläche. Im Flächennutzungsplan des Marktes ist die Fläche als Konversionsfläche Bahn dargestellt. Mit dem Bebauungsplan soll diese Konversionsfläche wieder nutzbar gemacht werden.

Voraussetzung für die Anwendbarkeit des Verfahrens nach § 13 Buchst. a BauGB ist, dass der Umgriff des Bebauungsplans auf Flächen begrenzt wird, die der Innenentwicklung einer Gemeinde dienen. Daher kann dieser Bebauungsplan nicht für den gesamten Bereich Süd aufgestellt werden, sondern es ist eine Abgrenzung zwischen dem Innenbereich und dem Außenbereich vorzunehmen. Bei dieser Abgrenzung ergibt sich, dass der Bebauungsplan "Bahnhofsareal West" Bereich Nord und der Bebauungsplan "Bahnhofsareal West" Bereich Süd – Teil 1 ohne die Fläche für das Betreute Wohnen als Innenbereich zu qualifizieren sind.

_

¹ (BauGB, 2020)

Daher wird das "Bahnhofsareal West" in 3 Teilbereiche aufgeteilt:

- "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) nach § 13 a BauGB
- "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd Teil 1) nach § 13 a BauGB
- "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd Teil 2) nach § 13 b BauGB

Bei der Prüfung des Umgriffs des Bebauungsplans "Bahnhofsareal West" Bereich Süd – Teil 1 ist festzustellen, dass im Westen das Olympia-Eissportzentrum (OEZ) angrenzt und im Osten eine dichte Bebauung besteht, die lediglich durch die Bahngleise vom Bebauungsplangebiet getrennt wird. Somit handelt es sich bei den Grundstücken im Bebauungsplangebiet "Bahnhofsareal West" Bereich Süd – Teil 1 um einen brachliegenden Bereich im Zusammenhang bebauter Ortsteile.

Für die Anwendung eines beschleunigten Verfahrens der Innenentwicklung sprechen neben den städtebaulichen auch weitere wichtige Belange, den Bebauungsplan "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd – Teil 1) im beschleunigten Verfahren aufzustellen. Zum einen ist derzeit das Forschungszentrum der TUM nur provisorisch untergebracht und bedarf dringend eines gesicherten universitären Standortes, zum anderen ist in Anbetracht des bundesweit bestehenden eklatanten Mangels an Pflegepersonal auch die Aufstockung des Bildungszentrums für die generealistische Ausbildung von Personal für die Kranken- und Altenpflege eilbedürftig. Dies gilt auch für das Pflegezentrum der Caritas, da das bestehende Altenheim nicht mehr den gesetzlichen und baulichen Anforderungen an ein stationäres Pflegeheim entspricht und somit der Neubau dringend notwendig ist.

Die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 13 Buchst. a BauGB ist rechtlich zulässig, da auch bei einer Addition der Grundflächen der Bebauungspläne "Bahnhofsareal West" Bereich Nord und "Bahnhofsareal West" Bereich Süd – Teil 1 und Teil 2 die Grundfläche von 20.000 m² (§ 13 Buchst. a Abs. 1 Nr. 1 BauGB) nicht überschritten wird.

- "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd Teil 1):
 zulässige Grundfläche 10.530 m²
- "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord):
 Überbaubare Fläche ca. 10.253 m² x geplante GRZ 0,6 = ca. 6.152 m² zulässige Grundfläche
- "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd Teil 2):
 zulässige Grundfläche 2.200 m²

Eine Umweltprüfung für den Bebauungsplan der Innenentwicklung (§ 13 a Abs. 1 S. 4 BauGB) ist trotz des Vorkommens der Zauneidechsen nicht erforderlich, da im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung festgestellt wurde, dass die artenschutzrechtlichen Erfordernisse eingehalten werden können.

Vom geplanten Vorhaben können sich aufgrund Lage und Art des Vorhabens und unter Berücksichtigung der umgebenden Habitatausstattung Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten ergeben. Nach näherer Analyse sind (ohne Vermeidungsmaßnahmen) Auswirkungen insbesondere auf die Artengruppe der

Zauneidechsen möglich. Durch eingriffsminimierende Maßnahmen und CEF-Maßnahmen werden potenzielle Beeinträchtigungen für diese Artengruppen soweit minimiert, dass die ökologische Funktion, der von dem Eingriff oder Vorhaben betroffenen Fortpflanzungs- oder Ruhestätten im räumlichen Zusammenhang gewahrt wird. Auch mögliche Störwirkungen führen unter Berücksichtigung der vorgesehenen Vermeidungs- und Kompensationsmaßnahmen nicht zu Verschlechterungen des Erhaltungszustands lokaler Populationen dieser Artengruppen.

1.3 Ziel und Zweck der Planung

Für das "Bahnhofsareal" des Marktes Garmisch-Partenkirchen werden bereits seit geraumer Zeit umfangreiche Planungsüberlegungen angestellt, die zum einen den engeren Umgriff des Bahnhofs der Bayerischen Zugspitzbahn als Mobilitätsdrehscheibe und zum anderen einen Healthcare-Robotik-Campus (forschungstechnisches Zentrum, Bildungszentrum für Sozialberufe, Pflegezentrum) für die früher durch die Bahn genutzten Flächen zum Thema hatten. Nachdem die einzelnen Grundstücke unterschiedlichen Eigentümern gehören und für die Entwicklung einer städtebaulich ansprechenden Lösung aufwendige Grundstücksneuordnungen notwendig werden, wurde als erstes ein mögliches Verkehrskonzept entwickelt. Die Maßgabe hierfür war eine attraktive Lösung für die Erschließung, anhand derer die einzelnen Gebäudekomplexe städtebaulich zielführend entwickelt werden können.

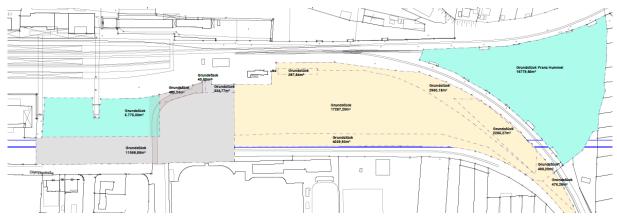


Abb. 1: Ausschnitt aus dem Planungskonzept - Grundstücksübersicht; Hinterschwepfinger Architektur GmbH Burghausen, Juli 2022; Darstellung unmaßstäblich

Auf der Grundlage dieser Bereinigung der Grundstücke und der damit verbundenen einheitlichen im Rücken der geplanten Bebauung geführten Erschließung wurde ein erstes städtebauliches Konzept entwickelt:

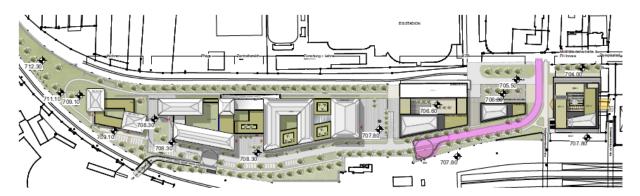


Abb. 2: Ausschnitt aus dem Planungskonzept - Lageplan; Hinterschwepfinger Architektur GmbH Burghausen, November 2022; Darstellung unmaßstäblich

In der weiteren Bearbeitung wurde schnell klar, dass es bei dieser Vielfalt an komplexen Nutzungen sinnvoll ist, diese anspruchsvolle Entwicklung auf mehrere Bebauungspläne aufzuteilen. Gerade unter dem Aspekt, dass es eine enge zeitliche Vorgabe für die Entwicklung des forschungstechnischen Zentrums als eigenständigem TUM-Standort gibt und in anderen Teilbereichen, aus jetzt noch nicht absehbaren Gründen, es zeitliche Verzögerungen geben kann, ist dies eine praktikable Lösung. So können Zeitverzögerungen in einzelnen Teilbereichen nicht das "große Ganze" zum Stillstand bringen.

Folgende Aufteilung ergab sich aus den oben genannten Überlegungen:

- Bebauungsplan "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) mit dem engeren Umgriff des Bahnhofs der Bayerischen Zugspitzbahn als Mobilitätsdrehscheibe und einem Gebäudekomplex mit mehreren Nutzungen,
- Bebauungsplan "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd Teil 1) mit dem forschungstechnischen Zentrum, dem Bildungszentrum für Sozial- und Gesundheitsberufe und dem Pflegezentrum,
- Bebauungsplan "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd Teil 2) mit dem Geschoßwohnungsbau für betreutes Wohnen.

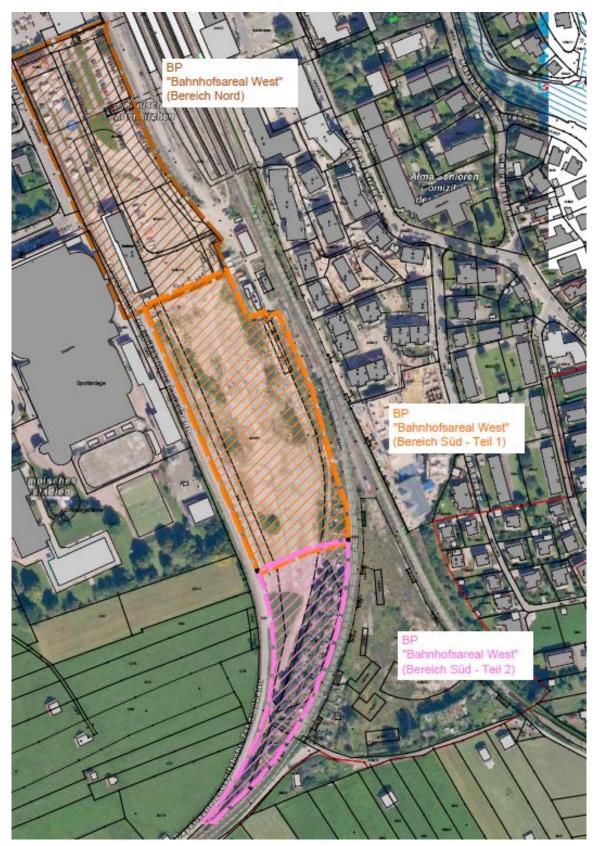


Abb. 3: Übersichtsplan Bebauungspläne "Bahnhofsareal West"; Jocham + Kellhuber, Iggensbach (Oktober 2022), ohne Maßstab

Mit der Überarbeitung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) sollen die Flächen städtebaulich neu geordnet und nachverdichtet werden. Dazu soll in einem sonstigen Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO ein verträgliches Nebeneinander eines forschungstechnischen Zentrums (technische Universität und Bildungszentrum) mit einem Pflegezentrum ermöglicht werden.

Im Geltungsbereich wurden bereits die ehemaligen Bahnflächen zwischen den Bahngleisen der Bayerischen Zugspitzbahn und der Deutschen Bahn als Baufläche freigemacht. Daher handelt es sich im Planungsgebiet vor allem um eine offene Ruderal- und Kiesfläche, die nur sehr spärliche Vegetation aufweist. In einem kleinen Teilbereich befindet sich eine Schrebergartensiedlung.

Auf der Planungsfläche soll ein Healthcare-Robotik-Campus (forschungstechnisches Zentrum als Außenstelle der TUM München, Bildungszentrum für Sozialund Gesundheitsberufe, Pflegezentrum) zur Innenstadtbelebung in direkten Anschluss an die Zug- und Bus-Knotenpunkte im Norden und Osten entstehen. Dadurch besteht eine optimale Erreichbarkeit, die attraktiv gestaltet werden soll. Durch dieses Projekt soll ein Universitätsstandort für die Jungen in Garmisch-Partenkirchen aufgebaut und der Wirtschaft neue Perspektiven eröffnet werden. Zugleich soll die Versorgung der älteren Generation sichergestellt werden. Neben der geplanten Technischen Universität mit einem Forschungs- und Lehrgebäude soll ein Pflegezentrum mit stationärer Pflege, Tagespflege und Sozialstation entstehen. Zusätzlich soll ein Bildungszentrum für Sozial- und Gesundheitsberufe berufe geschaffen werden.

In Verbindung mit den geplanten Maßnahmen auf dem nördlich gelegenen Nordteil des "Bahnhofareals West" stellt der gesamte Bereich einen attraktiven Ortsteil innerhalb des Marktes Garmisch-Partenkirchen dar, welcher zur Gestaltung und Aufwertung des öffentlichen Raumes beiträgt und als neue Orientierungsmarke im Markt Garmisch-Partenkirchen funktioniert. Die geplante Erschließungstrasse führt das Straßen- und Wegenetz des "Bahnhofareals West" (Bereich Nord) weiter. Eine größere Fläche ermöglicht auch das Wenden von Bussen. Die erforderlichen Stellplätze werden in einer Tiefgarage, die über den Planungsbereich Nord erschlossen wird, vorgesehen.

1.4 Bedarfsnachweis

Da es sich um eine Nachverdichtung der vorhandenen Siedlungsfläche handelt, kann auf einen Bedarfsnachweis verzichtet werden.

2. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES

2.1 Lage

Das Planungsgebiet befindet sich im Ortsgebiet von Garmisch-Partenkirchen, westlich des Hauptbahnhofs. Die Planungsfläche ist im Westen durch die die

Bahnlinie Garmisch-Partenkirchen-Schneefernerhaus, das Olympia-Eissportzentrum und das Alpspitz-Wellenbad begrenzt. Unmittelbar nördlich angrenzend, liegt auch die Haltestelle der Bayerischen Zugspitzbahn. Im Osten schließen an den Geltungsbereich die Bahntrassen der Bahnlinie Garmisch-Partenkirchen – Griesen und der Geschoßwohnungsbau entlang der Lagerhausstraße und dem Wannenweg an. Im Norden wird parallel der Bebauungsplan "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) ausgewiesen, der auf einer Mischgebietsfläche den öffentlichen Personennahverkehr (ÖPNV) über eine Bushaltestelle mit der Zugspitzbahn und dem angrenzenden Hauptbahnhof sowie dem motorisierten Individualverkehr (MIV) vernetzt und gewerbliche Flächen mit Wohnen in verträglichem Nebeneinander zur Verfügung stellt. Südlich schließen derzeit unbebaute Flächen an, die im Rahmen der Flächenneuordnung ebenfalls überplant werden sollen.



Abb. 4: Luftbild mit Lage der Planungsflächen (roter Kreis); (BayernAtlas 2022), Darstellung unmaßstäblich

2.2 Geltungsbereich und Größe des Bebauungsplanes

Die Größe des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung umfasst insgesamt ca. 20.661 m².

Durch den Bebauungsplan sind folgende Flächen der Gemarkung Garmisch, Markt Garmisch-Partenkirchen betroffen: Flur-Nr. 2081/3 (TF)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Flur-Nr. 2450/53 Flur-Nr. 2450/71

Flur-Nr. 2450/93 (TF) Flur-Nr. 2450/109 (TF).

2.3 Bestand

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) wurden bereits die ehemaligen Bahnflächen zwischen den Bahngleisen der Bayerischen Zugspitzbahn und der Deutschen Bahn als Baufläche freigemacht. Daher handelt es sich im Planungsgebiet vor allem um eine offene Ruderal- und Kiesfläche, die nur sehr spärliche Vegetation aufweist.



Abb. 5: Ansicht von Norden – Kies- und Ruderalflächen im Norden; Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2020)



Abb. 6: Ansicht von Südosten – Kies- und Ruderalflächen; Foto Jocham + Kellhuber (Juli 2022)

Im Südosten sind noch Schrebergärten mit ihren gärtnerischen Nutzflächen und Siedlungsgehölzen vorhanden. Der Bebauungsplan sieht keinen Fortbestand der Kleingartenanlage vor, sondern geht davon aus, dass die bestehenden Pachtverträge ordentlich gekündigt werden.

Für die Kleingarten-Anlage gibt es einen Generalpachtvertrag mit dem Bahn-Landwirtschaft-Verband e.V., Bonn (28 Parzellen). Dieser Pachtvertrag unterliegt den Bestimmungen des Bundeskleingarten-Gesetzes (BKleingG). Die Vertragslaufzeit ist demnach unbefristet und kann nur unter den in § 9 BKleingG genannten Bedingungen ordentlich gekündigt werden. § 9 Abs. 4+5 sehen vor, dass – mit einem Vorlauf von 1 Jahr – nach rechtskräftig werden des Bebauungsplanes gekündigt werden kann, wenn die Grundstücksfläche alsbald der im Bebauungsplan festgesetzten anderen Nutzung zugeführt oder alsbald für diese Nutzung vorbereitet werden soll.

Auf Grund der intensiven gärtnerischen Nutzung und den typischen Siedlungsgehölzen stellt die Fläche keinen hochwertigen Bestand dar. Auch artenschutzrechtlich sind in diesen Schrebergärten keine hochwertigen Habitate vorhanden (siehe saP).

2.4 Umgebende Bebauung

Westlich des Geltungsbereiches befindet sich das mehrstöckige Olympia-Eissport-Zentrum. Die Olympiastraße, die von Norden bis zur Bayerischen Zugspitzbahn führt, endet hier.



Abb. 7: Ansicht von Norden – Olympia-Eissport-Zentrum; Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2020)

Nördlich des Geltungsbereiches ist gem. dem Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) eine mehrgeschossige und verdichtete Bauweise geplant.

Östlich der Bahntrasse wird das "Bahnhofsareal Ost" derzeit mit Geschosswohnungsbau verdichtet.



Abb.: Ansicht von Nordwesten – derzeitiger Bestand überplante Fläche "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord), Hintergrund "Bahnhofsareal Ost"; Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2020)

2.5 Topographie

Das Planungsgebiet steigt nach Süden hin leicht von 707,8 m ü.NN auf 708,8 m ü.NN. an, wobei das Gelände auch leicht nach Osten hin um ca. 50 cm abfällt.

2.6 Kultur- und Sachgüter

Denkmalschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) sowie in näherer Umgebung sind keine Bodendenkmäler vorhanden.²

Ca. 90 m nördlich der Planungsfläche befindet sich das kartierte Bodendenkmal D-1-8532-0008, ein Reihengräberfeld des frühen Mittelalters. Auf Grund der Entfernung zum Geltungsbereich ist von keinen baubedingten Auswirkungen auf das Bodendenkmal auszugehen.

Zufällig zutage tretende Bodendenkmäler und Funde sind gemäß Art. 8 DSchG meldepflichtig an das Bayerische Landesamt für Denkmalpflege oder die Untere Denkmalschutzbehörde.

² (BayernAtlas, BayernAtlas, 2022)



Abb. 8: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler; (BayernAtlas 2022), Darstellung unmaßstäblich

Rot: Bodendenkmal Pink: Baudenkmal Rosa: Ensemble

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen keine Baudenkmäler.³ Ca. 110 m östlich am Hauptbahnhof liegt das denkmalgeschützte ehemalige Postamt (D-1-80-117-19). Gem. den Denkmaldaten des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege handelt es sich um einen dreigeschossigen reich gegliederten Walmdachbau in reduziert historisierenden Formen mit Eckerkern, Zwerchgiebel, reichem Putzdekor, Dachreiter und zweigeschossigem östlichen Flügel aus dem Jahre 1912.⁴



Abb.: Ansicht von Westen – Parkplatz nördlich der Planungsfläche, Hintergrund Hauptbahnhof und Postamt, Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2020)

Für Baudenkmäler gibt es besondere Schutzbestimmungen gemäß der Artikel 4 bis 6 DSchG. In diesem Fall ist zu beurteilen, ob sich die geplante Bebauung auf das Erscheinungsbild der Baudenkmäler auswirkt. Dabei spielt es laut Gesetz eine Rolle, ob das geplante Vorhaben zu einer Beeinträchtigung des Wesens, des überlieferten Erscheinungsbildes oder der künstlerischen Wirkung eines Baudenkmals / Ensembles führen würde und gewichtige Gründe des Denkmalschutzes für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustands sprechen (Art. 6 Abs. 2 DSchG)⁵.

In dem hiervorliegenden Fall wird das bezüglich der Baudenkmäler folgendermaßen beurteilt:

Das denkmalgeschützte "Postamt" liegt nicht innerhalb der Planungsfläche. Es befindet sich in einem ausreichenden Abstand zum Planungsbereiches, so dass keine baubedingten oder anderweitigen Beeinflussungen stattfinden. Es besteht

³ (BayernAtlas, BayernAtlas, 2022)

⁴ (BayernAtlas, 2022)

⁵ (DSchG, 2019)

jedoch eine Sichtbeziehung zu den geplanten Gebäuden. Das historische Gebäude ist jedoch durch die Bahntrassen und den Hauptbahnhof vom Planungsgebiet getrennt. Die Erheblichkeit des Vorhabens auf das Baudenkmal wird als sehr gering eingeschätzt.

3. ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN

3.1 Landesentwicklungsprogramm Bayern

Die Marktgemeinde Garmisch-Partenkirchen ist Oberzentrum und liegt in der Region 17 (Region Oberland). Als Oberzentrum soll Garmisch-Partenkirchen zentralörtliche Einrichtungen des spezialisierten höheren Bedarfs vorhalten. Der Landkreis Garmisch-Partenkirchen wird dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet. Aufgrund wirtschaftsstruktureller bzw. sozioökonomischer Nachteile und aufgrund einer möglichen nachteiligen Entwicklung wird der Landkreis Garmisch-Partenkirchen als Kreisregion mit besonderem Handlungsbedarf eingestuft.

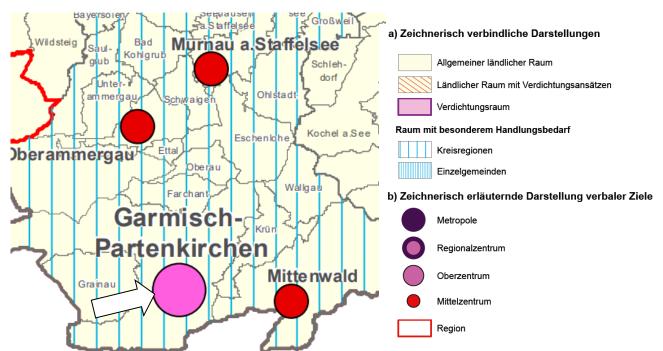


Abb. 9: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan – Anhang 2 Strukturkarte; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020), Darstellung unmaßstäblich

⁶ (Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2020)

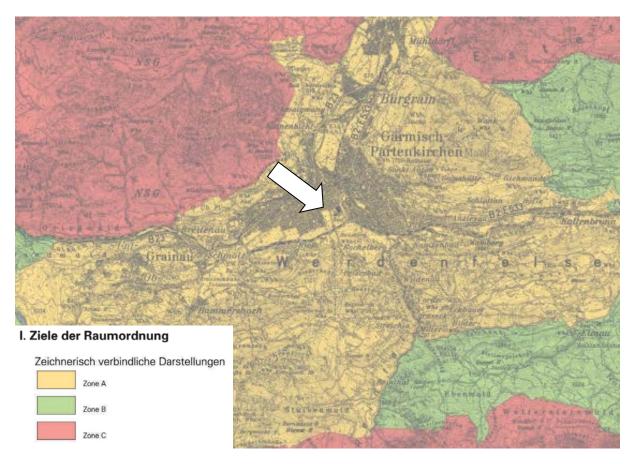


Abb. 10: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan – Anhang 3 Alpenplan Blatt 2; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020), Darstellung unmaßstäblich

Garmisch-Partenkirchen wird dem Alpengebiet zugeordnet und ist somit Teil des Alpenplans. Das Planungsgebiet liegt in Zone A des Alpenplans, dh. infrastrukturelle Erschließungen sind unter bestimmten Voraussetzungen in der Zone A möglich. Nachdem es sich um eine Fläche innerhalb des bebauten Ortteiles Garmisch handelt, die städtebaulich neu geordnet werden soll, sind die Voraussetzungen für eine Erschließung und Nachverdichtung gegeben. Auf der innerörtlichen Planungsfläche befindet sich bereits der Neubau der Bayerischen Zugspitzbahn. Hier soll ergänzend zu den bestehenden infrastrukturellen Anlagen eine Mobilitätsdrehscheibe entstehen.

Zur Schaffung von gleichwertigen und gesunden Lebens- und Arbeitsbedingungen hat das Landesentwicklungsprogramm folgende Ziele (Z) und Grundsätze (G) zur raumstrukturellen Entwicklung Bayerns und seiner Teilräume formuliert:

1. 1 Gleichwertigkeit und Nachhaltigkeit

- 1.1.1 Gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen
- 1.1.1(Z) In allen Teilräumen sind gleichwertige Lebens- und Arbeitsbedingungen zu schaffen oder zu erhalten. Die Stärken und Potenziale der Teilräume sind weiter zu entwickeln. Alle überörtlich raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen haben zur Verwirklichung dieses Ziels beizutragen.

1.1.2 Nachhaltige Raumentwicklung

1.1.2(Z) Die räumliche Entwicklung Bayerns in seiner Gesamtheit und in seinen Teilräumen ist nachhaltig zu gestalten.

1. 2 Demographischer Wandel

- 1.2.1 Räumlichen Auswirkungen begegnen
- (Z) Der demographische Wandel ist bei allen raumbedeutsamen Planungen und Maßnahmen, insbesondere bei der Daseinsvorsorge und der Siedlungsentwicklung, zu beachten.

3 Siedlungsstruktur

3.1 Flächensparen

- (G) Flächensparende Siedlungs- und Erschließungsformen sollen unter Berücksichtigung der ortsspezifischen Gegebenheiten angewendet werden.
- (G) Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Siedlungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

5.1 Wirtschaftsstruktur

- (G) Die Standortvoraussetzungen für die bayerische Wirtschaft, insbesondere für die leistungsfähigen kleinen und mittelständischen Unternehmen sowie für die Handwerks- und Dienstleistungsbetriebe, sollen erhalten und verbessert werden.
- (G) Die Standortvoraussetzungen für eine wettbewerbsfähige Tourismuswirtschaft sollen erhalten und verbessert werden.

8 Soziale und kulturelle Infrastruktur 8.1 Soziales

- (Z) Soziale Einrichtungen und Dienste der Daseinsvorsorge sind in allen Teilräumen flächendeckend und bedarfsgerecht vorzuhalten.
- (Z) Entsprechend der demographischen Entwicklung und zur Umsetzung des Übereinkommens der Vereinten Nationen über die Rechte von Menschen mit Behinderungen ist auf altersgerechte und inklusive Einrichtungen und Dienste in ausreichender Zahl und Qualität zu achten.
- Zu 8 Im Sinne gleichwertiger Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen ist unter anderem ein ausreichendes Angebot an Einrichtungen der Daseinsvorsorge erforderlich. Neben den Einrichtungen der technischen Infrastruktur sind dies auch Einrichtungen der sozialen und kulturellen Infrastruktur. Hierzu gehören Einrichtungen bzw. Dienstleistungen des Sozialwesens (z.B. Altenpflegeeinrichtungen), der Gesundheit (z.B. Ärzte), der Bildung (z.B. Allgemeinbildende Schulen, Einrichtungen der Jugendbildung) sowie der Kultur (z.B. Bibliotheken). Den Kommunen kommt bei der Bereitstellung der sozialen und kulturellen Infrastruktur eine tragende Rolle zu.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

<i>8.3</i>	Bildung
8.3.2	Hochschulen und Forschungseinrichtungen
(Z)	Hochschulen und Forschungseinrichtungen sind in allen Teilräumen
	zu erhalten und bedarfsgerecht auszubauen.
(G)	Die Ausweisung von Bauflächen soll an einer nachhaltigen Sied-
	lungsentwicklung unter besonderer Berücksichtigung des
	demographischen Wandels und seiner Folgen ausgerichtet werden.

Aus den Zielen und Grundsätzen der Landesplanung geht hervor, dass der Markt Garmisch-Partenkirchen - durch seine Randlage im Süden von Bayern und der Einordnung in einen Raum mit besonderem Handlungsbedarf - durch eine vorausschauende Kommunalpolitik das Potential der Innenentwicklung ausnutzen und Hochschulen und Forschungseinrichtungen erhalten und ausbauen muss. Die Erschließung durch die Lage an der Mobilitätsdrehscheiben, an welcher der ÖPNV verknüpft ist, ist als ideal zu betrachten. Zusätzlich ist auch der Tourismus zu stärken.

Diese Vorgaben der Landesplanung berühren und begründen das Planungsinteresse des Marktes Garmisch-Partenkirchen für den hier überplanten Raum eine entsprechende Bauleitplanung zu verfolgen.

Durch die sinnvolle Nachverdichtung von innerörtlichen Flächen wird dem Ziel des "Flächensparens" entsprochen. Damit wird dem wichtigen Ziel der Landesplanung Innenverdichtung vor Außenentwicklung und damit dem Grundsatz des sparsamen Umgangs mit Grund und Boden entsprochen.

3.2 Regionalplan

Ebenso wird der Markt Garmisch-Partenkirchen im Regionalplan Oberland (17) als Oberzentrum ausgewiesen. Die Gemeinde liegt gemäß Regionalplan im Alpenraum und im allgemeinen ländlichen Raum mit besonderem Handlungsbedarf (Kreisregion).⁷

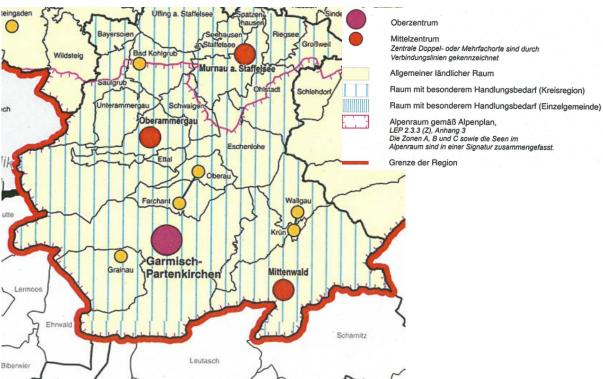


Abb. 11: Auszug aus dem Regionalplan 17 – Region Oberland, Karte 1 – Raumstruktur; (Regionalplan 17), Darstellung unmaßstäblich

Der Regionalplan der Region 17 gibt folgende Ziele vor:

- Weiterentwicklung als attraktiver Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum
- Ausbau der Wettbewerbsfähigkeit
- Zukunftsfähiger Ausbau der Infrastrukturen der Daseinsvorsorge
- Verbesserung der Erreichbarkeit und Tragfähigkeit von Infrastrukturen durch integrierte Planung der Siedlungs-, Verkehrs- und Infrastrukturentwicklung
- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme im Freiraum
- Weiterentwicklung der zentralörtlichen Einrichtungen des spezialisierten höheren Bedarfs in den Oberzentren der Region
- Förderung des Ausbaus von Einrichtungen für Wissenschaft und Forschung

Laut der Erfassung aus Statistik kommunal⁸ des Marktes Garmisch-Partenkirchen vom Januar 2022 ist der Anteil der Bewohner im Alter von über 65 von 6.350 Personen im Jahr 1987 und 7.373 Personen im Jahr 2011 auf 7.575 Personen im Jahr 2020 gestiegen. Die Hochrechnung im Demographie-Spiegel⁹ des Marktes

_

⁷ (Regionalplan 17 - Oberland, 2020)

⁸ (Statistik Kommunal 2021 - Markt Garmisch-Partenkirchen 09 180 117, 2022)

⁹ (Demographie-Spiegel für Bayern - Markt Garmisch-Partenkirchen Berechnungen bis 2039, 2021)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Garmisch-Partenkirchen prognostiziert für 2034 einen weiteren Anstieg auf ca. 8.400 Personen.

Nachdem auf Grund des demographischen Wandels und der zunehmend steigenden Lebenserwartung der Anteil an älteren Menschen deutlich zunimmt, müssen für diese Zielgruppe entsprechende Einrichtungen zur Verfügung gestellt werden. Die städtebauliche Erforderlichkeit ist folglich zu bejahen.

Die Zielvorgaben des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans berühren und begründen das Planungsinteresse des Marktes Garmisch-Partenkirchen für den hier in Frage stehenden Raum die innerörtliche Fläche nachzuverdichten und für einen Healthcare-Robotik-Campus (forschungstechnisches Zentrum als Außenstelle der TUM München, Bildungszentrum für Sozialberufe, Pflegezentrum) zur Verfügung zu stellen.

Schlussfolgerung

Sowohl im Landesentwicklungsprogramm als auch im Regionalplan werden klare Zielvorgaben zur raumstrukturellen Weiterentwicklung getroffen. So ist der Markt Garmisch-Partenkirchen als attraktiver Lebens-, Bildungs- und Wissenschaftsraum weiterzuentwickeln. Diesen Anforderungen wird der vorliegende Bebauungsplan gerecht.

3.3 Überschwemmungsgebiete / Starkregenereignisse

An Hand der Karte des UmweltAtlas – Naturgefahren Bayern ist die Lage und Ausdehnung von festgesetzten Überschwemmungs- und Schutzgebieten im Ortsgebiet von Garmisch-Partenkirchen entlang des Kankerbachs und der Partnach erkennbar. Im Bild ist ersichtlich, dass der geplante Standort frei von jeglichen Restriktionen dieser Art ist. 10

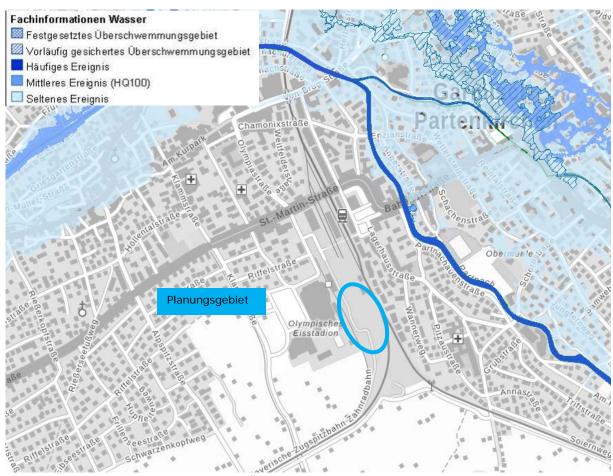


Abb. 12: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete; (UmweltAtlas LfU Bayern 2022), Darstellung unmaßstäblich

Starkniederschläge und damit verbundene Sturzfluten sind sehr seltene und kaum vorhersehbare Ereignisse, die aber bei realem Auftreten sehr große Schäden hervorrufen können. Starkregenereignisse können flächendeckend überall auftreten und werden voraussichtlich durch die Klimaänderung an Häufigkeit und Intensität weiter zunehmen. Vor diesem Hintergrund ist es unabdingbar, alle Möglichkeiten zur Minimierung der potenziellen Schäden ins Auge zu fassen.

Auch im Planungsgebiet können bei sogenannten Sturzfluten flächenhafter Abfluss von Wasser und Schlamm sowie Erosionserscheinungen auftreten. Dabei ist auch das von außen dem Planungsgebiet zufließende Wasser zu beachten.

_

¹⁰ (UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat, 2022)

Von Seiten der Wasserwirtschaft wurde die Erstellung von "Fließweganalysen für Starkniederschlag und Gefahren für den Planungsbereich durch Hang- bzw. wild abfließendes Wasser aus Außengebieten" für das gesamte Planungsareal gefordert.

Daher wurde eine hydraulische Untersuchung zum Bebauungsplan "Bahnhofsareal West, Bereich Süd, Teile 1-3" vom 16.12.2022, Beratende Ingenieure Dr. Blasy - Dr. Overland GmbH & Co.KG, Eching am Ammersee durchgeführt, die den Bebauungsplanunterlagen beigefügt ist.

Auszug aus der hydraulichen Untersuchung:

"7. Zusammenfassung

Die Untersuchungen für die Gefährdung des geplanten Baugebiets durch wild abfließendes Wasser zeigen, dass neben den Ausuferungen des Laingrabens auch durch das wild abfließende Wasser aus den südlichen Hanglagen, das nach Überströmen der Bahngleise in das geplante Baugebiet gelangt, eine Gefährdung besteht.

Neben möglichen Schutzmaßnahmen wie Rückhaltung oder Umleitung des wild abfließenden Wassers sollte wird in jedem Fall eine hochwasserangepasste Bauweise empfohlen. Notwendige Erhöhungen z.B. von Eingangsbereichen über dem Gelände können erst bei genauer Kenntnis der Planung von Gebäuden und Gelände ermittelt werden."

Die Ergebnisse und Lösungsvorschläge sind dem Gutachten zu entnehmen und bei den jeweiligen Baumaßnahmen zu beachten.

3.4 Wassersensible Bereiche

Wassersensible Bereiche sind durch den Einfluss von Wasser geprägt und werden anhand der Moore, Auen, Gleye und Kolluvien abgegrenzt. Sie kennzeichnen den natürlichen Einflussbereich des Wassers, in dem es zu Überschwemmungen und Überspülungen kommen kann. Nutzungen können hier beeinträchtigt werden durch:

- über die Ufer tretende Flüsse und Bäche.
- zeitweise hohen Wasserabfluss in sonst trockenen Tälern oder
- zeitweise hoch anstehendes Grundwasser.

Im Unterschied zu amtlich festgesetzten oder für die Festsetzung vorgesehenen Überschwemmungsgebieten, kann bei diesen Flächen nicht angegeben werden, wie wahrscheinlich Überschwemmungen sind. Die Flächen können, je nach örtlicher Situation, ein häufiges oder auch ein extremes Hochwasserereignis abdecken.

An Gewässern, an denen keine Überschwemmungsgebiete oder Hochwassergefahrenflächen vorliegen, kann die Darstellung der wassersensiblen Bereiche Hinweise auf mögliche Überschwemmungen und hohe Grundwasserstände geben und somit zu Abschätzung der Hochwassergefahr herangezogen werden.

An Hand der Karte des BayernAtlas (Bild unten) ist die Lage und Ausdehnung des wassersensiblen Bereiches im Ortsgebiet von Garmisch-Partenkirchen erkennbar. ¹¹ Daraus ist ersichtlich, dass für den geplanten Standort keine eindeutige Abgrenzung des wassersensiblen Bereichs möglich ist. Es ist davon auszugehen, dass es sich um einen wassersensiblen Bereich handelt. Die o.a. Empfehlungen durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe sind zu beachten.



Abb. 13: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche; (BayernAtlas 2022), Darstellung unmaßstäblich

Hellgrün: wassersensibler Bereich

Grau: Abgrenzung des Wassersensiblen Bereichs nicht möglich

_

¹¹ (BayernAtlas, BayernAtlas, 2022)

3.5 Flächennutzungsplan

Im rechtswirksamen Flächennutzungsplan des Marktes Garmisch-Partenkirchen mit den Änderungen durch Deckblatt Nr. 25 und Nr. 39 ist die Fläche des Planungsgebietes als Fläche für Bahnanlagen mit Gleiskörper dargestellt. Eine nachrichtliche Anpassung des Flächennutzungsplanes nach § 13 a BauGB ist für die Bahnfläche erforderlich.



Abb. 14: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Garmisch-Partenkirchen (FNP), Darstellung unmaßstäblich

4. STÄDTEBAULICHES ZIEL

Ziel der städtebaulichen Konzeption ist im Rahmen einer Nachverdichtung die Realisierung eines innerörtlichen Quartiers mit einer eigenen Identität, einer dem zentralen Standort entsprechenden Dichte, einer variablen Nutzungsmischung, zukunftsweisenden Bauformen, die Optimierung der Erschließung des Quartiers mit Anschluss des Bereichs Nord und den Bereich Süd Teil 2.

Folgende Planungsziele werden definiert:

- Konversion ehemaliger Bahnflächen zu einem Healthcare-Robotik-Campus (forschungstechnisches Zentrum als Außenstelle der TUM München, Bildungszentrum für Sozial- und Gesundheitsberufe, Pflegezentrum)
- Stärkung des Gebiets durch die Innenstadtbelebung und Verknüpfung mit der angrenzenden Mobilitätsdrehscheibe

Mit der Überarbeitung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) sollen die Flächen städtebaulich neu geordnet und nachverdichtet werden. Dazu soll in einem sonstigen Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO ein verträgliches Nebeneinander eines forschungstechnischen Zentrums (technische Universität und Bildungszentrum) mit einem Pflegezentrum ermöglicht werden.

Im Geltungsbereich wurden bereits die ehemaligen Bahnflächen zwischen den Bahngleisen der Bayerischen Zugspitzbahn und der Deutschen Bahn als Baufläche freigemacht. Daher handelt es sich im Planungsgebiet vor allem um eine offene Ruderal- und Kiesfläche, die nur sehr spärliche Vegetation aufweist.

Auf der Planungsfläche soll ein Healthcare-Robotik-Campus (forschungstechnisches Zentrum, Bildungszentrum für Sozial- und Gesundheitsberufe, Pflegezentrum) zur Innenstadtbelebung in direkten Anschluss an die Zug- und Bus-Knotenpunkte im Norden und Osten entstehen. Dadurch besteht eine optimale Erreichbarkeit, die attraktiv gestaltet werden soll. Dieses Projekt soll ein Universitätsstandort für die Jungen aufbauen, der Wirtschaft neue Perspektiven eröffnen und die Versorgung der älteren Generation sicherstellen. Neben der geplanten Technischen Universität mit einem Forschungs- und Lehrgebäude soll ein Pflegezentrum mit stationärer Pflege, Tagespflege und Sozialstation entstehen. Zusätzlich soll ein Bildungszentrum für Sozial- und Gesundheitsberufe geschaffen werden.

In Verbindung mit den geplanten Maßnahmen auf dem nördlich gelegenen Nordteil des "Bahnhofareals West" soll der Bereich ebenfalls einen attraktiven Ort im Gefüge von Garmisch-Partenkirchen darstellen, welcher zur Gestaltung und Aufwertung des öffentlichen Raumes beiträgt und als neue Orientierungsmarke im Ortsbild funktioniert. Die geplante Erschließungstrasse führt das Straßen- und Wegenetz des "Bahnhofareals West" (Bereich Nord) weiter. Eine zusätzliche Fläche ermöglicht auch das Wenden von Bussen. Die erforderlichen Stellplätze werden in einer Tiefgarage, die über den Planungsbereich Nord erschlossen wird, vorgesehen.

Die Höhenentwicklung des gesamten Areals wurde mit dem Markt Garmisch, auch in Hinblick auf den Bebauungsplan Teil Nord, abgestimmt.



Abb. 15: Ausschnitt aus dem Planungskonzept – Längsschnitt Richtung Westen; Hinterschwepfinger Architektur GmbH Burghausen, November 2022; Darstellung unmaßstäblich

Entlang der östlichen Bahnlinie ist eine Grünzone als "Puffer" sowie als Eidechsenhabitat geplant. Entlang der westlich gelegenen Bahnlinie wird eine Baumreihe mit Bäumen I. Ordnung zur Eingrünung des Planungsgebietes festgesetzt. Um den Gebäudekomplex nach Osten hin einzugrünen werden Einzelbäume I. Ordnung entlang des Eigentümerwegs in lockerem Abstand und auch Bäume II. Ordnung festgesetzt. Dadurch wird verhindert, dass die neuen Habitatflächen der Zauneidechse zu stark verschattet werden.

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) ist die Schaffung des Baurechtes für ein sonstigen Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO für den Teilbereichen SO Forschungs- und Bildungszentrum und SO Pflegezentrum, um ein verträgliches Nebeneinander eines forschungstechnischen Zentrums (technische Universität und Bildungszentrum) mit einem Pflegezentrum realisieren zu können.

Insgesamt werden folgenden Aspekte berücksichtigt:

- Nachverdichtung im innerörtlichen Bereich
- städtebauliche Einbindung der Bebauung durch Festsetzung von maximalen Wand- und Firsthöhen
- die Regelung des Oberflächenwasserabflusses
- der sparsame Umgang mit Grund und Boden und damit den Anliegen des Baugesetzbuches
- der Naturschutz und der Landschaftspflege durch die grünordnerischen Maßnahmen
- das Orts- und Landschaftsbild

Der Bebauungsplan der Innenentwicklung stellt innerhalb seines Geltungsbereichs eine geordnete bauliche Entwicklung des Gebietes, sowie eine wirtschaftliche und sinnvolle Erschließung sicher.

4.1 Art der baulichen Nutzung

Da auf dem Teilbereich Süd – Teil 1 des neuen "Bahnhofsareal West" in Verbindung mit anderen Nutzungen ein Healthcare-Robotik-Campus

(forschungstechnisches Zentrum, Bildungszentrum für Sozialberufe, Pflegezentrum) entstehen soll, ist die Ausweisung eines sonstigen Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO erforderlich.

In diesem sonstigen Sondergebiet nach § 11 Abs. 2 BauNVO werden für den Teilbereich mit der Zweckbestimmung SO Forschungs- und Bildungszentrum folgende Nutzungen festgesetzt:

- bauliche Anlagen für Hochschuleinrichtungen (Einrichtungen für Forschung und Lehre)
- bauliche Anlagen für Einrichtungen des Bildungszentrums (Einrichtungen für Ausbildung und Lehre für Gesundheitsberufe)
- 3. Zentralbereich Drehscheibe (Anlagen für innerbetriebliche Erschließungen, erforderlichen Gastronomiebereiche)

ausnahmsweise können zugelassen werden:

- 1. sonstige gastronomische Einrichtungen,
- 2. Anlagen für kulturelle und gesundheitliche Zwecke sowie Tagungseinrichtungen.

Im Teilbereich mit der Zweckbestimmung SO Pflegezentrum werden folgende Nutzungen festgesetzt:

- bauliche Anlagen für Einrichtungen des Pflegezentrums mit ambulanten, teil- und vollstationären Versorgungsangeboten, betreutes Wohnen, sowie Wirtschaftshof
- 2. Kantine
- 3. Anlagen für Verwaltung
- 4. Gesundheitsdienstleistungen
- 5. Anlagen für Stellplätze und Tiefgaragen

Durch das vorliegende städtebauliche Grundkonzept können die überbaubaren Flächen definiert werden. Durch diese Beschreibung der Nutzungen werden die an dieser Stelle vorgesehenen Anlagen planungsrechtlich ermöglicht.

Das Baugebiet wird neben den überbaubaren Flächen durch die öffentliche Straße mit Wendefläche, den Eigentümerweg, den Geh- und Radweg und dem privaten Grünstreifen in Richtung der Gleisanlage der Bundesbahn ergänzt.

4.2 Maß der baulichen Nutzung

Im Bebauungsplan wird das Maß der baulichen Nutzung durch die Festsetzungen der Grundfläche, der Geschossfläche und die Höhe der baulichen Anlagen bestimmt.

Ausweisung einer Grundfläche (GR)

Die höchstzulässigen Grundflächen werden als absolute Zahlen in Quadratmetern angegeben.

Im Bereich des Sondergebietes Forschung- und Bildungszentrum ist das Bauland (vgl. § 19 Abs. BauNVO) ca. 10.500 m² groß. Die höchst zulässige Grundfläche GR I beträgt bei einer GRZ von 0,65 maximal 6.825 m². Dieser Wert darf durch

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Grundflächen der in § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten baulichen Anlagen um bis zu 35 von Hundert überschritten werden. Somit darf die höchstzulässige GR II den Wert von 8.950 m² nicht übersteigen.

Im Bereich des Sondergebietes Pflegezentrum ist die Baulandfläche ca. 5.700 m² groß. Die Grundfläche GR I darf bei einer GRZ von 0,65 maximal 3.705 m² betragen. Dieser Wert darf durch Grundflächen der in § 19 Abs. 4 BauNVO bezeichneten baulichen Anlagen um bis zu 35 von Hundert überschritten werden. Somit beträgt die höchstzulässige GR II im Sondergebiet Pflegezentrum 5.265 m².

Unterirdische Anlagen (z.B. Tiefgaragen), die mehr als 0,8 m Überdeckung aufweisen, bleiben bei der GR-Berechnung unberücksichtigt. Durch die Festsetzung einer mindestens 80 cm Überdeckung der unterirdischen Anlagen kann gewährleistet werden, dass bei einer Anlage von Vegetationsflächen auf der Tiefgarage die durchwurzelbare Schicht für eine Anpflanzung von Sträuchern und Bäumen II. Ordnung ausreichend ist. Weiterhin kann dadurch auch in diesen Flächen ausreichend Versickerungsraum bzw. Rückhaltung des Niederschlagswassers gewährleistet werden.

Ausweisung einer Geschossfläche (GF)

Die Sondergebietsfläche wurde in zwei Bereiche aufgeteilt, da hier unterschiedliche Nutzungen zugeordnet werden. Zugleich werden unterschiedliche Höchstmaße zur Geschossfläche festgesetzt. Für das SO Forschungs- und Bildungszentrum beträgt die höchstzulässige GF 16.000 m². Für das SO Pflegezentrum wird die höchstzulässige GF auf 11.000 m² festgesetzt.

Oben stehende Ausführungen zu den Festsetzungen der Grund- und Geschossflächen zeigen, dass die Orientierungswerte für Obergrenzen in sonstigen Sondergebieten, definiert in § 17 BauNVO unterschritten werden. Die Festsetzungen im Sondergebiet Forschung und Bildung entsprechen einer GRZ von 0,65 und einer GFZ von 1,57, im Sondergebiet Pflegezentrum einer GRZ von 0,65 und einer GFZ von 1,83.

maximale traufseitige Wandhöhe

Die maximale traufseitige Wandhöhe ist in den jeweiligen Baufenstern gem. Planeintrag festgesetzt. Diese liegen bei 14,50 m bzw. 22,50 m, jeweils bezogen auf einen eingetragenen Höhenbezugspunkt. Die Höhenstaffelung innerhalb der einzelnen Gebäude wird durch die "Knödellinien" dargestellt und abgegrenzt. Durch diese Festsetzungen wird zum einen die Geländetopografie berücksichtigt und zum anderen das Erscheinungsbild hinsichtlich der Kubatur gegliedert.

WH ist die maximal zulässige traufseitige Wandhöhe (WH) in Metern gemäß Planeintrag. Die Wandhöhe ist das Maß von der festgesetzten Bezugshöhe bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut bei geneigten Dächern oder bis zum oberen Abschluss der Wand bzw. Oberkante Attika bei Flachdächern.

maximale Firsthöhe

In Relation zur maximal zulässigen Wandhöhe werden auch die Firsthöhen von 14,50 m, 19,50 m bzw. 20,50 m, jeweils bezogen auf einen eingetragenen Höhenbezugspunkt, festgesetzt. Für die Firsthöhe gilt das Maß vom festgesetzten Höhenbezugspunkt bis zum First. Im nördlichen Bereich des Baufensters (TU-Gebäude) soll keine Firsthöhe geregelt werden.

Zur Verdeutlichung und als Grundlage der Höhenentwicklung im gesamten "Bahnhofsareal West" wird unter Hinweise eine mögliche bauliche Entwicklung mit den maximal zulässigen Wandhöhen als Längsschnitt dargestellt.

4.3 Bauweise, Baugrenzen, Abstandsflächen

Bauweise

Für das Baugebiet wird die abweichende Bauweise festgesetzt, da die Länge der in § 22 Abs. 2 Satz 1 BauNVO bezeichneten Hausformen 50 m übersteigt.

Baugrenzen

Durch die Festsetzung der Baugrenze wird die überbaubare Grundstücksfläche definiert, innerhalb derer das Gebäude zu errichten ist. Die überbaubare Grundstücksfläche wird über die Baugrenzen sowie die Flächen für die Tiefgarage, die Stellplätze, Gemeinschaftsanlagen und das Müllhäuschen in Verbindung mit der maximal zulässigen Grundfläche begrenzt. Hierdurch wird der Versiegelungsgrad im Baugebiet auf ein verträgliches Maß beschränkt, das räumliche Ausmaß an zusätzlichen Gebäuden und Nebengebäuden und Nebenanlagen begrenzt und so dem Gebot eines sparsamen Umgangs mit Grund- und Boden gemäß § 1 a Abs. 2 BauGB Rechnung getragen.

Abstandsflächen

Das Abstandsflächenrecht sichert Freiflächen zwischen den Gebäuden, die grundsätzlich nicht überbaut werden dürfen. Abstandsflächen entsprechenden Anforderungen an

- ein gesundes Wohnen und Arbeiten in gut belichteten, besonnten und belüfteten Gebäuden und sichern so im öffentlichen, wie im privaten Interesse gesunde Wohn- und Arbeitsverhältnisse,
- ein sozial verträgliches Wohnen mit einem ausreichenden Abstand zu den Nachbarn,
- den notwendigen Brandschutz.

Daher werden die Abstandsflächen gem. den Vorschriften des Art. 6 BayBO festgesetzt.

Für die Bemessung der Abstandsfläche ist die Wandhöhe maßgebend. Die abstandsrelevante Wandhöhe ist das Maß vom natürlichen Gelände bis zum Schnittpunkt der Wand mit der Dachhaut oder bis zum oberen Abschluss der Wand.

Nebenanlagen

Außerhalb der überbaubaren Flächen, die durch Baugrenzen festgesetzt sind (Flächen gem. Festsetzungen II.2.1 bis II.2.4), sind folgende Nebenanlagen zulässig:

- genehmigungsfreie Nebenanlagen gem. § 14 Abs. 2 BauNVO und Art. 57 BayBO,
- Servicestationen f
 ür Elektro-Mobilit
 ät mit untergeordneten
 Überdachungen f
 ür Kfz und Rad.

4.4 Gestalterische Festsetzungen

Die Ortsgestaltungssatzung des Marktes Garmisch-Partenkirchen kommt nicht zum Ansatz. Das gesamte "Bahnhofsareal West" soll als zusammenhängendes Quartier mit eigener, moderner Gestaltung entwickelt werden. Somit kann die Ortsgestaltungssatzung, die die historisch gewachsene Ortsstruktur abbildet, für die Planungsflächen nicht angewandt werden, da ansonsten hier mit deren Vorgaben ein deutlicher städtebaulicher "Bruch" entstehen würde. Die städtebauliche Zielsetzung für dieses gesamte Quartier eine stimmige bauliche Gestaltung mit modernen Bauformen zu entwickeln, würde verfehlt. Deshalb wird die Anwendung der Gestaltungssatzung im Bebauungsplan ausgeschlossen.

Aus gestalterischen Gründen, zum Schutz des Ortsbildes und zwecks Vermeidung von Blendeffekten und Spiegelungen sind im Plangebiet, sofern zur Dacheindeckung Metalle verwendet werden, diese nichtspiegelnd, mindestens jedoch diffus reflektierend auszuführen. Die Verunreinigung des Oberflächenwassers durch blanke metallische Deckungen ist auszuschließen (Nachweis des Systemherstellers beachten). Dachdeckungen aus Kupfer, Blei, Zink oder Titanzink sind nicht erlaubt. Solar- und Photovoltaikanlagen auf den Dachflächen sind ausdrücklich erlaubt.

Auf den Flachdächern sind nur Gründächer und / oder bekieste Dächer mit Solarund Photovoltaikanlagen zulässig. Technische Aufbauten sind bis zu 30 % der Dachfläche von der Festsetzung ausgenommen.

Die begrünten Dachbereiche sind mit mindestens einer extensiven Begrünung mit artenreicher Kräuter- und Gräservegetation bei einer Substratschicht von mindestens 8 cm zu versehen.

4.5 Sonstige Festsetzungen

Einfriedungen

Bei Einfriedungen sind Zaunsockel unzulässig. Es sind ausschließlich erforderliche Punktfundamente im Bereich der Einfriedungssäulen erlaubt. Zwischen Boden und Zaununterkante ist ein Abstand von 15 cm einzuhalten.

5. ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)

5.1 Verkehr

Verkehrskonzept

Seitens des Marktes Garmisch-Partenkirchen gibt es aus dem Jahr 2020 ein Verkehrskonzept, dessen Ergebnisse in die Planung mit eingeflossen sind. Die geplante Haupterschließungsschleife erschließt somit alle größeren Ziele (Bahnhöfe, Eissportzentrum bzw. Parkplätze). Die Planungsfläche wird an die geplante Mobilitätsdrehscheibe am "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) angeschlossen. Dort ist der neue Busbahnhof geplant. Der Radverkehr ausgehend von den Hauptzielen ebenfalls ans Verkehrswegenetz angeschlossen. Die Vernetzung der Fußgänger ist zu sichern.

Erschließung

Da das Planungsgebiet bis auf die Nordseite von Gleisanlagen umschlossen ist, ist eine direkte erschließende Straße nicht vorhanden. Der Anschluss an die nordwestlich gelegene Olympiastraße ist jedoch durch ein eingetragenes Gehund Fahrrecht über das nördlich angrenzende "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) gesichert. Die Weiterführung der Erschließungsstraße aus dem Bereich Nord in Form einer verkehrsberuhigten öffentlichen Straße mit einer Gesamtausbaubreite von 8,0 bis 8,5 m ist festgesetzt. Hier sollen Fußgänger, Radfahrer und der Fahrverkehr gleichberechtigt nebeneinanderstehen. Einen Platz mit 16 m Durchmesser ermöglicht auch ein Wenden z.B. für Busse oder Müllabfuhr. Die Eigentümerstraße in einer Breite von ca. 6,0 m führt dann in eine weitere Wendemöglichkeit von wo aus auch die zukünftige Erschließung des "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd – Teil 2) erfolgen soll.

Stellplätze

An der Eigentümerstraße werden gem. Planzeichen "Baugrenze für Flächen für Stellplätze" festgesetzt. Bei diesen handelt es sich jedoch um eine überschaubare Anzahl von Stellplätzen. Im Rahmen der Vorplanung wurde bereits der Stellplatzbedarf überschlägig ermittelt. Die privaten Stellplätze können zusätzlich in der vorgesehenen Tiefgarage, die über den Planungsbereich Nord erschlossen wird, nachgewiesen werden. Die Stellplatzanzahl wird gem. Garagen- und Stellplatzverordnung (GaStellV) multipliziert mit Faktor 0,8 festgesetzt. Davon sind mind. 10 % der Stellplätze mit Ladeeinrichtungen für Strom auszustatten.

Fahrradabstellplatz

Für jeden gem. GaStellV erforderlichen Stellplatz sind 1,5 Fahrradabstellplätze auf dem jeweiligen Grundstück nachzuweisen. Dies entspricht auch den Zielsetzungen aus dem Verkehrskonzept des Marktes Garmisch-Partenkirchen.

Fuß- und Radwege

Die öffentliche Straße soll verkehrsberuhigt werden, um ein gleichberechtigtes Nebeneinander von Fahrverkehr und Fußgängern zu ermöglichen. Für den Anschluss des östlich gelegenen "Bahnhofsareals Ost" über das bestehende Gleisdreieck mit einem Geh- und Radweg ist im südlichen Geltungsbereich eine

Fläche vorgesehen. Hier kann eine Unterführung realisiert werden. Somit ist eine weitere fußläufige Vernetzung der innerörtlichen Quartiere gegeben.

5.2 Geh- und Fahrrechte

Im Plan sind die jeweiligen Flächen mit Geh- und Fahrrechten zugunsten der jeweiligen Eigentümer des SO-Pflegezentrum sowie des Allgemeinen Wohngebietes (Bereich Süd – Teil 2) eingetragen. Ebenfalls werden die jeweils gekennzeichneten Flächen auch mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen belegt.

5.3 Deutsche Bahn

Bei Bepflanzungen ist grundsätzlich zu beachten, dass Abstand und Art der Bepflanzung entlang der Bahnstrecke so gewählt werden müssen, dass diese bei Windbruch nicht in die Gleisanlagen fallen können. Der Mindestpflanzabstand zur nächstliegenden Gleisachse ergibt sich aus der Endwuchshöhe und einem Sicherheitsabstand von 2,50 m. Diese Abstände sind durch geeignete Maßnahmen (Rückschnitt u.a.) ständig zu gewährleisten. Dies wird festgesetzt. Es wird auf die Verkehrssicherungspflicht (§ 823 ff. BGB) des Grundstückseigentümers hingewiesen. Soweit von bestehenden Anpflanzungen Beeinträchtigungen des Eisenbahnbetriebes und der Verkehrssicherheit ausgehen können, müssen diese entsprechend angepasst oder beseitigt werden. Bei Gefahr in Verzug behält sich die Deutsche Bahn das Recht vor, die Bepflanzung auf Kosten des Eigentümers zurückzuschneiden bzw. zu entfernen.

Während der Bautätigkeiten muss eine Zufahrtsmöglichkeit zum ESTW Garmisch (Elektronisches Stellwerk) für Servicefahrzeuge vorgehalten werden.

5.4 Leitungsrechte

Im Plan sind die jeweiligen Flächen mit Geh-, Fahr- und Leitungsrechten zugunsten der Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen eingetragen.

5.5 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist als gesichert anzusehen. Sie erfolgt durch Anbindung an das Trinkwassernetz des Marktes Garmisch-Partenkirchen.

Bei der Zulassung von Brauchwassernutzungsanlagen im Gebäude sind die Vorgaben der jeweils gültigen Trinkwasserverordnung sowie der DIN EN 1717 und DIN 806 einzuhalten. Brauchwassernutzungsanlagen sind dem Gesundheitsamt unaufgefordert anzuzeigen. Eine Bestätigung des Fachbetriebes zum Einbau der Anlagen nach dem Stand der Technik und der Wirksamkeit der notwendigen Sicherungseinrichtungen ist dem Gesundheitsamt vorzulegen.

5.6 Vorbeugender Brandschutz / Löschwasser

Alle baulichen Anlagen müssen über befestigte Straßen und Wege erreichbar sein. Die Flächen für die Feuerwehr auf dem Grundstück einschließlich ihrer Zufahrten müssen dem Art. 31 BayBO, sowie dem Art. 5 BayBO und DIN 14090 entsprechen.

Im Rahmen der Einzelbaugenehmigung muss der Bauwillige den Löschwasserbedarf im Rahmen des Brandschutznachweises ermitteln und die notwendigen Mengen, sofern und soweit sie über das vom öffentlichen Netz oder auf sonstige Weise von der Marktgemeinde oder anderen Versorgungsträgern bereitgestellte Maß von 96 m³/h über mind. 2 Stunden (= insgesamt mind. 192 m³ in 2 Stunden) gemäß DVGW-Merkblatt W 405 hinausgehen, auf seinem Baugrundstück bereitstellen (Zisternen, Löschwasserteich).

5.7 Abwasserentsorgung

Die Beseitigung des Wassers erfolgt im Mischsystem.

Schmutzwasser

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt über Anschlüsse an das bestehende gemeindliche Kanalnetz. Betriebe, die spezifische Abwässer produzieren, die über das normale Maß hinausgehen, müssen diese Abwässer auf dem eigenen Baugrundstück einer Reinigung unterziehen.

Niederschlagswasser (Oberflächenwasser)

Das Niederschlagswasser der Dachflächen und der versiegelten Flächen ist vorrangig einer Versickerung zuzuführen, bzw. durch Regenrückhalteeinrichtungen aufzufangen und gedrosselt in den Mischwasserkanal im Bereich der Olympiastraße einzuleiten.

Im Rahmen der Einzelbaugenehmigungen ist die Entwässerung, sowie die sachgerechte Drosselung in Abhängigkeit der Leistungsfähigkeit des Kanals zu ermitteln.

Ein Niederschlagswasserbeseitigungskonzept inklusive Versickerungsgutachten wird im Laufe des Verfahrens erarbeitet und den Unterlagen beigelegt.

Die Verunreinigung des Oberflächenwassers durch blanke metallische Deckungen ist auszuschließen (Nachweis des Systemherstellers beachten). Dachdeckungen aus Kupfer, Blei, Zink oder Titanzink sind nicht erlaubt.

Der natürliche Ablauf wild abfließenden Wassers darf gem. § 37 WHG nicht nachteilig für anliegende Grundstücke verändert werden. Bau- und / oder Niederschlagswasser ist im Zuge der Errichtung und des Betriebs des Vorhabens nicht auf öffentliche Flächen oder Nachbargrundstücke zu leiten.

Lagerung wassergefährdender Stoffe

Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetztes - WHG - und des Bayerischen Wassergesetztes - BayWG - mit der dazugehörigen ergangenen Anlagenverordnung - VAwS- maßgebend.

Regenwassernutzung

Eine mit Rücksicht auf den Wasserhaushalt gebotene sparsame Verwendung des Wassers ist sicherzustellen.

Hochwasser/Starkregenereignisse

Ein grundsätzliches Risiko für Hochwasser (Starkregenereignisse, Hochwasser, Kanalrückstau, Grundhochwasser) kann nicht ausgeschlossen werden. Eine Wahrscheinlichkeit von Überschwemmungen kann nicht angegeben werden. Entsprechend den Informationen durch das Bundesamt für Bevölkerungsschutz und Katastrophenhilfe werden u. a. folgende vorbeugenden Maßnahmen zum Schutz vor Sturzfluten und Überschwemmungen empfohlen:

- Alle Eingangsbereiche und Oberkanten von Lichtschächten und außenliegenden Kellerabgängen sollten mindestens 25 Zentimeter höher liegen als die umgebende Geländeoberfläche.
- Alle möglichen Wassereindringwege in geplante Gebäude sind bis zu den relevanten Höhen zu verschließen.
- Unterkellerungen sollten wasserdicht ausgeführt werden.
- Es sollten Vorkehrungen getroffen werden, um einen Rückstau aus der Kanalisation zu vermeiden.

Hierzu ist die Hochwasserschutzfibel des Bundesbauministeriums zu beachten (www.fib-bund.de/Inhalt/Themen/Hochwasser). Der Abschluss einer Elementarschadensversicherung wird empfohlen.

Auf die allgemeine Sorgfaltspflicht nach § 5 Abs. 2 WHG wird hingewiesen.

5.8 Stromversorgung

Die Stromversorgung des Gebietes ist durch Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz der Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen gewährleistet.

Das Erfordernis von Trafostationen ist im Rahmen der Einzelbauvorhaben mit dem Versorgungsträger abzustimmen.

Mind. 10 % der erforderlichen PKW-Stellplätze sind mit Ladeeinrichtungen für Strom auszustatten.

5.9 Abfallentsorgung

Der Abfall wird über die Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen geordnet entsorgt. Die geplante öffentliche Straße mündet in einer Wendefläche, die eine Umfahrt ermöglicht.

Hinsichtlich der geplanten Bebauung ist mit einem erheblichen Platzbedarf für die Abfallbehälter zu rechnen. Die genaue Anzahl und Größen sind davon abhängig, inwieweit Abfallbehälter einzeln oder gemeinsam genutzt werden. Die Ausweisung und optimale Gestaltung von ausreichenden Stellplätzen für Abfallbehälter des praktizierten 3-Tonnen-Holsystems (Restmüll, Papier, Bioabfälle) am Grundstück und für die Bereitstellung zur Leerung ist vorzusehen.

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Besondere, über den allgemein zu erwartenden Rahmen hinausgehende Anforderungen an die Abfallwirtschaft zeichnen sich durch das Plangebiet nicht ab.

Der Bauherr wird dazu angehalten (auch bereits während der Bauphase) anfallende Abfälle, wo dieses möglich ist, zu sortieren und dem Recyclingverfahren zuzuführen.

5.10 Telekommunikation

Die Telekommunikationsversorgung ist durch die Telekom Deutschland GmbH gesichert.

5.11 Erneuerbare Energien

Bei der Errichtung von Gebäuden und sonstigen baulichen Anlagen sollten vorrangig technische Maßnahmen für die Erzeugung, Nutzung oder Speicherung von Strom, Wärme oder Kälte aus erneuerbaren Energien (einschl. der passiven Nutzung von Solarenergie) oder Kraft-Wärme-Kopplung benutzt werden.

5.12 Altlasten

2010 wurde auf der ehemaligen Bahnbetriebsfläche eine Altlastenuntersuchung vorgenommen. Das Ergebnis liegt in Form eines Gutachtens "Bericht Orientierende Bodenuntersuchungen" vom 14.01.2020, Ingenieurbüro A&HTEC Albrecht & Hörmann Umwelttechnik GmbH, Seehausen vor.

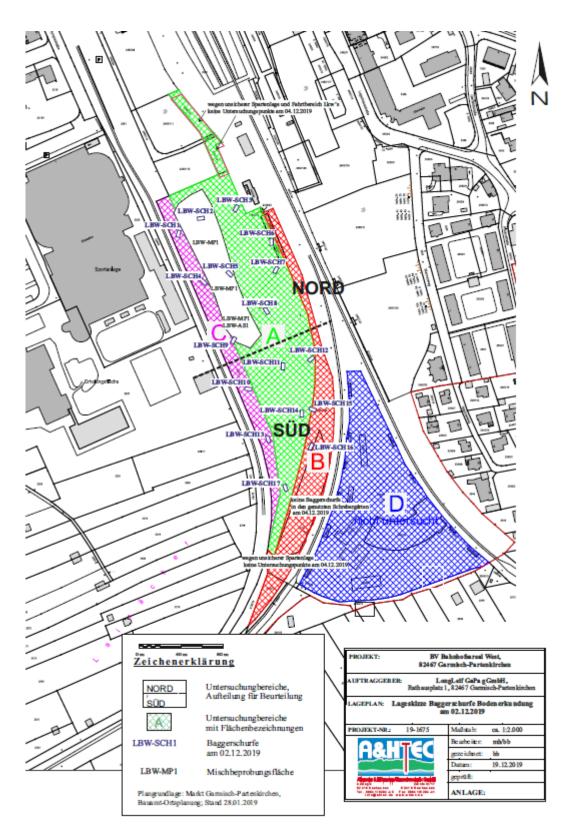


Abb. 16: Übersichtsplan mit Untersuchungsbereiche – Auszug Bericht Orientierende Bodenuntersuchungen" vom 14.01.2020; (Ingenieurbüro A&HTEC Albrecht & Hörmann Umwelttechnik GmbH), Darstellung unmaßstäblich

Seite 38 von 72 Entwurf i. d. Fassung v. 27.01.2023

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Bei den Baggerschurfen bis in ca. 3,3 m Tiefe wurden organoleptische Auffälligkeiten in den Auffüllungsbereichen erkundet und analysiert, ebenso die Bodenmischproben untersucht. Die detaillierten Ergebnisse sind dem o.a. Gutachten zu entnehmen. Folgende Zusammenfassung und Empfehlungen wurden darin erstellt:

"3.2.1 Wasserwirtschaftliche Beurteilung

Teilfläche Nord

In 9 der 16 untersuchten Proben aus der Teilfläche Nord wurden wasserwirtschaftlich relevante Schadstoffgehalte ermittelt.

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht wurden in der Probe LBW-SCH4/2 Hilfswert 2-Überschreitungen für PAK (225 mg/kg) und Naphthalin (15 mg/kg) festgestellt. Die unterlagernde Probe LBW-SCH4/3 weist keine relevanten PAK-Gehalte (HW1) auf. Auf Grund des zudem zu erwartenden großen Flurabstands gehen wir davon aus, dass derzeit ausgehend von dem in dem Schurf LBW-SCH4 festgestellten PAK-Gehalt kein Grundwassergefährdung zu erwarten ist, diese aber langfristig gesehen nicht auszuschließen ist.

Das untersuchte Asphaltbruchstück aus der aufgefüllten Mischfläche MP1, Süd, Probe LBWAS1, weist ebenfalls wasserwirtschaftlich relevante PAK- und Naphthalin-Werte über dem HW2-Wert auf. Eine Grundwassergefährdung ausgehend von dem untersuchten Asphalt ist u.E. auf Grund des großen Flurabstands ebenfalls nicht zu erwarten, jedoch langfristig gesehen nicht auszuschließen.

Überschreitungen des HW1-Werts ausschließlich für PAK(EPA) wurden in den Proben LBWSCH1/1, -SCH3/1 und SCH9/1 nachgewiesen. In den Proben LBW-SCH2/1 und -SCH4/1 wurden HW1-Überschreitungen für PAK(EPA), einzelne Schwermetalle und z.T. MKW nachgewiesen. In der Probe LBW-SCH6/1 wurde nur für MKW eine Überschreitung des HW1-Wertes festgestellt.

Im augenscheinlich anstehenden Boden (Kies, ohne Fremdanteile) wurde nur in 1 von insgesamt 3 untersuchten Proben mit 11 mg/kg Arsen (LBW-SCH3/2, 0,9-2,5 m u. GOK) eine geringfügige HW1-Überschreitung ermittelt. Auf Grund unserer Erfahrungen gehen wir davon aus, dass dieser leicht erhöhte Arsen-Gehalt geogen bedingt ist.

Auf Grund des zu erwartenden großen Flurabstands gehen wir davon aus, dass mittel- bis langfristig gesehen keine Grundwassergefährdungen ausgehend von den in den Proben LBWSCH1/1, -SCH2/1, -SCH4/1, -SCH3/1, -SCH3/2, -SCH6/1 und -SCH9/1 festgestellten Schadstoff-Gehalten zu erwarten sind.

In den Proben LBW-SCH1/2, -SCH4/3, -SCH5/1, -SCH7/1, -SCH8/1 und -SCH8/2 sowie in der Mischprobe LBW-MP1 wurden für die untersuchten Parameter keine HW1-Wert-Überschreitungen festgestellt.

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Teilfläche Süd

In den untersuchten Materialien aus der südlichen Teilfläche wurden in 2 der 10 Proben wasserwirtschaftlich relevante Schadstoffgehalte mit PAK bzw. 1x mit Chrom i.E. ermittelt.

In der Probe LBW-SCH16/1 eine Stufe2-Überschreitung für Chrom im Eluat (300 µg/l) festgestellt. Auf Grund des Geländebefundes (Kohlereste) und des singulären Analysenbefundes ist u.E. davon auszugehen, dass es sich um eine sehr kleinräumige Kontamination handelt. Auf Grund des zu erwartenden großen Flurabstands gehen wir davon aus, dass derzeit ausgehend von dem in dem Schurf LBW-SCH4 festgestellten Chrom-Gehalt im Eluat zwar keine unmittelbare Grundwassergefährdung zu erwarten ist, diese aber langfristig gesehen nicht auszuschließen ist.

In der Probe LBW-SCH12/1 (0-0,5 m u. GOK) wurde ein PAK-Gehalt über dem HW1 ermittelt. In dem untersuchten unterlagernden Kies der Probe LBW-SCH12/2 unterschreitet der festgestellte PAK-Gehalt den HW1 für PAK. Auf Grund des darüber hinaus zu erwartenden großen Flurabstands gehen wir davon aus, dass auch langfristig gesehen keine Grundwassergefährdung ausgehend von den in der Probe LBW-SCH12/1 festgestellten Schadstoff-Gehalten zu erwarten ist.

In den Auffüllungs-Proben LBW-SCH11/1, -SCH13/1, -SCH15/1 und -SCH17/1 wurden für die untersuchten Parameter keine HW1-Wert-Überschreitungen festgestellt.

Im augenscheinlich anstehenden Boden (Kies, Sand, ohne Fremdanteile) wurde in den 4 untersuchten Proben keine HW1-Überschreitungen festgestellt.

3.2.2 Abfallrechtliche Beurteilung

Generell ist aus abfallrechtlicher Sicht für die untersuchten aufgefüllten Bodenmaterialien auf Grund der festgestellten, z.T. umfangreichen Fremdanteile mit erhöhten Entsorgungskosten im Vergleich zu Bodenmaterialien ohne Fremdanteilen zu rechnen.

Für 5 Bodenproben der Auffüllungen wurden orientierend in der Gesamtfraktion der Glühverlust, der TOC und der DOC gemäß DepV bestimmt. Hierbei wurden in 3 Proben erhöhte Gehalte für den Glühverlust bzw. den TOC bis DKIII bestimmt, die eine Entsorgung der in der Regel schadstoffhaltigen Auffüllungsmaterialien ebenfalls erschweren bzw. verteuern.

Teilfläche Nord (ca. 14.400 m²)

Insgesamt wurden in 11 der 16 untersuchten Proben abfallrechtlich relevante Schadstoffgehalte für PAK und untergeordnet für diverse Schwermetalle bis ca. 1,3 m u. GOK ermittelt.

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Auf Basis der vorliegenden Gelände- und Laborbefunde ist hier flächig mit schadstoffhaltigen Auffüllungsmaterialien mit unterschiedlichen Fremdanteilen, Schadstoffgehalten bis >Z2 und einem erhöhten Glühverlust zu rechnen.

Die stark schadstoffhaltige Auffüllung im Bereich LBW-SCH4 (bis 0,7 m u. GOK; >Z2, mit 225 mg/kg PAK; Kohle-/ Ascheresten) konnte vertikal u.E. eingegrenzt werden (bis 2,0 m Z0 für PAK, MKW und Schwermetalle).

Des Weiteren ergibt sich für das untersuchte Asphaltbruchstück LBW-AS1 eine Einstufung als pechhaltiger Straßenaufbruch. Dies kann eine Entsorgung des im Bereich der Mischfläche LBW-MP1 aufgebrachten Auffüllungsmaterials LBW-MP1 (Z1.1 wg. PAK) erheblich verteuern.

Im anstehenden Boden wurden in den 3 orientierend untersuchten Proben keine ZO-Überschreitungen für die untersuchten Parameter festgestellt.

Teilfläche Süd (ca. 11.850 m², ohne Schrebergärten)

In der Teilfläche Süd wurden insgesamt in 4 der 10 untersuchten Proben abfallrechtlich relevante Schadstoffgehalte mit Chrom i. Eluat (1 Probe) und sonst ausschließlich mit PAK ermittelt.

Grundsätzlich wurde auf der südlichen Untersuchungsfläche u.E. unauffälligere Geländebefunde und etwas geringere Schadstoffgehalte bis maximal 0,5 m u. GOK ermittelt.

Wie bereits bei der wasserwirtschaftlichen Beurteilung aufgeführt, gehen wir davon aus, dass es sich bei dem auffälligen Chrom-Gehalt im Eluat der Probe LBW-SCH16/1 (>Z2) auf Grund des Geländebefundes (Kohlereste) u.E. um eine kleinräumige Kontamination handelt.

Im anstehenden Boden wurden in den 4 orientierend untersuchten Proben keine ZO-Überschreitungen festgestellt.

3.2.3 Pflanzenbehandlungsmittel

Für beide orientierend auf Pflanzenbehandlungsmittel untersuchten Proben LBW-SCH1/1 und LBW-SCH9/1 lagen alle untersuchten Parameter unter der Nachweisgrenze."

Daher wird das weitere Vorgehen wie folgt vorgeschlagen:

"Weitere Vorgehensweise aus wasserwirtschaftlicher Sicht

Aus wasserwirtschaftlicher Sicht sind ausgehend von der Untersuchungsfläche Bezug nehmend auf die von uns durchgeführten Untersuchungen u.E. auf Grund des großen Grundwasserflurabstands keine unmittelbaren schädlichen Beeinträchtigungen des Grundwassers zu besorgen.

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Langfristig gesehen, kann jedoch eine Grundwassergefährdung ausgehend von den Bereichen der Schurfe LBW-SCH4 und LBW-SCH16 nicht ausgeschlossen werden. Für die weitere Beurteilung sind u.E. jedoch zusätzliche Untersuchungen erforderlich:

LBW-SCH4: Untersuchung der Probe LBW-SCH4/2 auf PAK i.E. (ggf. Säuleneluat)

LBW-SCH16: Untersuchung der Probe LBW-SCH16/1 auf Chrom VI i.E. Untersuchung der Probe LBW-SCH16/2 auf Chrom ges. und Chrom VI i.E.

Zur horizontalen Abgrenzung empfehlen wir je o.g. Schurf ggf. 2-4 weitere Schurfe in unmittelbarer Nähe auszuführen und entsprechende Bodenuntersuchungen an den angetroffenen Materialien durchzuführen.

Weitere Vorgehensweise aus abfallrechtlicher Sicht

Aus abfallrechtlicher Sicht ist damit zu rechnen, dass bei zukünftigen Baumaßnahmen im Untersuchungsbereich zumindest in Teilbereichen Aushubmaterial der Belastungskategorie > Z2 und Glühverlust-Gehalten im Bereich DK III anfallen werden.

Humushaltiges Material ist ebenfalls von dem übrigen Aushubmaterial getrennt zu halten; hier sind deutlich erhöhte Glühverlust-Werte zu erwarten. Für die Entsorgung von mit Humus vermischtem, schadstoffhaltigem Aushubmaterial sind deutliche Mehrkosten zu erwarten.

Zukünftiges Aushubmaterial ist im Hinblick auf die abfallrechtliche Deklaration möglichst sortenrein zu homogenen Haufwerke aufzuhalden. Die Haufwerke sind gemäß LAGA PN98 zu beproben und zu untersuchen. Der Untersuchungsumfang ist vorab mit dem Entsorgungsunternehmen abzustimmen. Die Haufwerke sind auf Basis der Ergebnisse der Deklarationsanalysen zu entsorgen. Alternativ kann ggf. unbelasteter Bodenaushub bei bautechnischer Eignung auch zur Wiederverfüllung bzw. Hinterfüllung im Rahmen der Baumaßnahme verwendet werden.

Für die Einstufung als ZO-Material dürfen die untersuchten Materialien streng genommen keine Fremdanteile enthalten. Materialien mit Fremdanteilen (Bauschutt, o.ä.) sind zu separieren, um unnötige Mehrkosten zu vermeiden.

Bodenhaufwerke mit einem Anteil von ≥ 10% an Fremdstoffen (Beton-, Ziegelbruch o.ä.) können meist nicht mehr als homogene Haufwerke beschrieben werden. Sie sind vielmehr als Bauschutthaufwerke einzustufen, entsprechend zu untersuchen und zu entsorgen. Eine Vermischung von Bodenaushub und Aushub mit hohem Bauschuttanteil ist zu unterlassen. Die unterschiedlichen Fraktionen sind getrennt auszubauen und zu lagern.

Die Bauschuttmaterialien aus der untersuchten Mischfläche LBW-MP1 sind gesondert zu lagern. Beim Ausbau der Bauschutt-Materialien ist eine Vermischung mit Bodenmaterial zu unterlassen. Bauschutt mit sichtbarem/deutlichem Asphalt-Anteil ist von den übrigen Materialien getrennt auszuheben und zu lagern.

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Eine Vermischung von teerhaltigem Asphalt mit unbelasteten Materialien kann zu deutlichen Kostensteigerungen bei der Entsorgung führen.

Die Einstufung der Haufwerke erfolgt in der Regel gemäß den in Kapitel 3.1 beschriebenen abfallrechtlichen Kriterien. In der Praxis sind für die Annahme von Materialien jedoch die Annahmegrenzwerte der jeweiligen Annahmestelle ausschlaggebend, die von den o.g. Kriterien abweichen können.

Gemäß LfU-Merkblatt zur Beprobung von Boden und Bauschutt (Stand 11/2017) kann üblicherweise in Abstimmung mit dem Entsorgungsunternehmen der analytische Umfang für die abfallrechtliche Einstufung der Haufwerke deutlich reduziert werden, sofern eine Vorerkundung erfolgt ist und die Aushubmaßnahme gutachtlich überwacht wird.

Die Entsorgungswege und entsorgten Massen sind zu dokumentieren.

Arbeitssicherheit

Die Aushubarbeiten sind als "Arbeiten in Kontaminierten Bereichen" gem. TRGS 524 einzustufen. Vor der Aushubmaßnahme sind daher eine Gefährdungsbeurteilung und ein Arbeits- und Sicherheitsplan gem. TRGS 524 zu erstellen. Die darin festgelegten Schutzmaßnahmen sind zu beachten. Es sind u.E. ausschließlich fachlich geeignete Bauunternehmer mit entsprechend geschultem, sachkundigem Personal einzusetzen.

Gutachtliche Betreuung

Zukünftige Erdbaumaßnahmen sind in der Regel gutachtlich zu begleiten. Haufwerksbeprobungen sind gemäß LAGA PN98 unter Beachtung der einschlägigen Merkblätter und Info-Blätter des LfU durchzuführen. Sämtliche entsorgte Massen sind zu dokumentieren. Nach dem Ausbau von Auffüllungsmaterial sind Beweissicherungsproben des anstehenden Bodens zu entnehmen und in Abstimmung mit den Fachbehörden ggf. laborchemisch zu untersuchen."

5.13 Kampfmittel

Luftbilder aus dem Jahr 1945 dokumentieren Bombeneinschläge nur nördlich des Bahnhofes. Eine Garantie auf Kampfmittelfreiheit ist dies jedoch nicht. Sofern im Rahmen der Bauausführung Erdarbeiten mit erheblichen mechanischen Belastungen wie Rammarbeiten, Pfahlgründungen oder Verbauarbeiten durchgeführt werden, wird grundsätzlich eine Sicherheitsdetektion empfohlen. Sofern Kampfmittel gefunden werden, sind die Bauarbeiten sofort einzustellen und die zu ständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.

6. IMMISSIONSSCHUTZ

6.1 Lärm

Vorbemerkungen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd – Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung wurde eine Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung Garmisch-Partenkirchen, Bahnhofsareal West - Bereich Süd 1 und Süd 2 - Bericht Nr. M154137/03 des Ingenieurbüros Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Planegg bei München vom 02.01.2023 erstellt. Dieses Gutachten ist Bestandteil des Bebauungsplanes (wird nachgereicht), und die erforderlichen Festsetzungen werden in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die im Folgenden getroffenen Vorschläge für Festsetzungen von Schallschutzmaßnahmen im Bebauungsplan bedürfen seitens des Plangebers noch einer Überprüfung auf andere städtebauliche und bauplanungsrechtliche Belange hin. Bei der Festsetzung der erforderlichen Schallschutzmaßnahmen wird nach den Geräuscharten Verkehr, Gewerbe und Sport differenziert. Die Festsetzungen für Verkehrsgeräusche unterscheiden sich grundsätzlich von jenen für Gewerbe und Sport. Für Gewerbe und Sport gelten jedoch die gleichen Festsetzungen, lediglich die im Planteil gekennzeichneten Fassadenabschnitte sind unterschiedlich. Für die derzeitige Situation werden die schalltechnischen Anforderungen vom Sportlärm bestimmt; die Anforderungen für Gewerbelärm sind vom Sportlärm mit abgedeckt. Die Festsetzungen werden dennoch differenziert dargestellt für den Fall, dass zu einem späteren Zeitpunkt die Sportgeräuschquellen eine geringere Bedeutung haben (z. B. durch Dämmung der Gebäudeaußenhaut der Eishallen).

Allgemeines

Auf das Bebauungsplanareal "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd – Teil 1) des Marktes Garmisch-Partenkirchen wirken Verkehrs-, Gewerbe- und Sportgeräuschimmissionen ein.

Die Verkehrsgeräuschimmissionen resultieren im Wesentlichen aus den Geräuschen der östlich gelegenen Bahngleise des Bahnhofs Garmisch-Partenkirchen (DB-Strecken München – Garmisch-Partenkirchen, Garmisch-Partenkirchen – Mittenwald und Garmisch-Partenkirchen – Griesen), der westlich gelegenen Gleise der Zugspitzbahn und der geplanten Erschließungsstraße des Areals. Die gewerblichen Geräuschimmissionen im Plangebiet werden in erster Linie durch stationäre Anlagen der Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen (BHKW, ORC-Anlage) und die künftigen gewerblichen Nutzungen im Bahnhofsareal West hervorgerufen.

Die Sportgeräuschimmissionen gehen vom Olympia-Eissportzentrum, dem Alpspitz-Wellenbad und dem Fußballplatz des TSV Partenkirchen aus. Weiterhin wird sich durch das Vorhaben in Bezug auf die bestehende Bebauung in der Nachbarschaft der Verkehrslärm ausgehend von der Olympiastraße erhöhen sowie die geplante Erschließungsstraße des Areals zu weiteren Verkehrsgeräuschimmissionen führen. Außerdem werden von den auf dem

Planareal neu hinzukommenden gewerblichen Nutzungen Geräuschimmissionen an der bestehende Bebauung in der Nachbarschaft verursacht.

Die o. g. Geräuschimmissionen wurden in der Schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung Garmisch-Partenkirchen, Bahnhofsareal West - Bereich Süd 1 und Süd 2 - Bericht Nr. M154137/03 des Ingenieurbüros Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Planegg bei München vom 02.01.2023 ermittelt und beurteilt. Es wurden

- die auf das Bebauungsplanareal einwirkenden Verkehrsgeräuschimmissionen rechnerisch prognostiziert und anhand der Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 "Schallschutz im Städtebau", bzw. hilfsweise anhand der Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) beurteilt,
- die dem Vorhaben geschuldete Verkehrslärmzunahme an repräsentativen Immissionsorten in der Nachbarschaft berechnet und beurteilt,
- die auf das Bebauungsplanareal sowie die Nachbarschaft einwirkenden Gewerbegeräusche rechnerisch nach den Kriterien der TA Lärm "Technische Anleitung zum Schutz gegen Lärm" prognostiziert und beurteilt und
- die auf das Bebauungsplanareal einwirkenden Sportgeräusche rechnerisch nach den Kriterien der 18. BImSchV (Sportanlagenlärmschutzverordnung) prognostiziert und beurteilt.

Verkehrslärm, auf das Plangebiet einwirkend

Im Hinblick auf den auf das Planungsareal einwirkenden Verkehrslärm kommt die schalltechnische Untersuchung zu dem Ergebnis, dass die einschlägigen Orientierungswerte des Beiblattes 1 zur DIN 18005 von 60 dB(A) tags und 50 dB(A) nachts für Mischgebiete an allen Fassaden eingehalten werden.

Die Orientierungswerte für Allgemeine Wohngebiete (maßgebend für Betreutes Wohnen) von 55 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts werden im Bereich SO TB2 an den Westfassaden tags um bis zu 3 dB überschritten und nachts eingehalten sowie an den Ostfassaden tags um bis zu 1 dB und nachts um bis zu 4 dB überschritten. Die hilfsweise herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) für Allgemeine Wohngebiete werden eingehalten.

Die Orientierungswerte für <u>Reine Wohngebiete</u> (hilfsweise für Bereiche in Pflegebereichen innerhalb des Pflegezentrums angesetzt) von 50 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts werden im Bereich SO TB2 an den Westfassaden tags um bis zu 8 dB überschritten und nachts eingehalten sowie an den Ostfassaden tags um bis zu 6 dB und nachts um bis zu 9 dB überschritten. Die hilfsweise herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) für Kur- und Altenheime werden an der Westfassade tags um bis zu 1 dB und an der Ostfassade nachts um bis zu 2 dB überschritten.

Aufgrund der o. g. Überschreitungen der Anforderungen der hilfsweise herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) ist es notwendig, im Bebauungsplan Festsetzungen zum Schutz der Pflegebereiche innerhalb des Pflegezentrums vor dem Verkehrslärm zu treffen.

Aktive Schallschutzmaßnahmen zum Schutz der Pflegebereiche innerhalb des Pflegezentrums (Lärmschutzwand zwischen Gebäude und Bahnlinie) können weder städtebaulich verträglich noch schalltechnisch effizient realisiert werden.

Zur Bewältigung der Lärmsituation an den Fassaden, an denen die hilfsweise herangezogenen Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV (Verkehrslärmschutzverordnung) überschritten werden, wird daher bei den immissionsschutztechnischen Festsetzungen auf passive Schallschutzmaßnahmen abgestellt, um ausreichend niedrige Innenschallpegel in schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen zu gewährleisten. Dabei handelt es sich um die Kennzeichnung der Fassadenabschnitte, bei denen für Schlafräume aufgrund eines nächtlichen Beurteilungspegels für den Verkehrslärm von über 47 dB(A) geeignete verglaste Vorbauten, verglaste Loggien, Prallscheiben oder schalldämmende Lüftungseinrichtungen zur Sicherstellung der dauerhaften Belüftung vorzusehen sind.

Verkehrslärm, vom Plangebiet ausgehend

Bedingt durch das Vorhaben wird die Verkehrslärmbelastung in der bestehenden benachbarten Wohnbebauung erhöht. Die Geräuschzunahme wird dabei westlich der Olympiastraße überwiegend durch den zuzurechnenden Verkehr zu den Plangebieten des Bahnhofsareals West sowie östlich der der Bahnlinie München -Mittenwald überwiegend durch die geänderte bauliche Situation und den damit verbundenen höheren Reflexionen der Schienenverkehrsgeräusche verursacht. Westlich der Olympiastraße errechnen sich im Prognosenullfall 2035 Beurteilungspegel von bis zu 63 tags und 55 dB(A) nachts. Diese werden im Prognoseplanfall 2035 um bis zu 1,7 dB tags und nachts erhöht auf bis zu 65 tags und 57 dB(A) nachts. Somit wird im Prognoseplanfall 2035 die in der Rechtsprechung formulierten Schwellenwerte zur Gesundheitsgefährdung in Höhe von 70 dB(A) am Tag und 60 dB(A) in der Nacht nicht überschritten. Die Verkehrslärmzunahme wird von den betroffenen Anwohnern kaum wahrnehmbar sein. Östlich der der Bahnlinie München – Mittenwald errechnen sich im Prognosenullfall 2035 Beurteilungspegel von bis zu 59 tags und 53 dB(A) nachts. Diese werden im Prognoseplanfall 2035 um bis zu 0,2 dB tags und 0,5 dB nachts erhöht und wird von den Anwohnern subjektiv nicht wahrnehmbar sein. Im Verfahren zum Bebauungsplan Bahnhofsareal West sind demnach keine Schallschutzmaßnahmen an den bestehenden Wohngebäuden in der Olympiastraße erforderlich.

Gewerbegeräusche

Die auf das Bebauungsplanareal einwirkenden Gewerbegeräusche halten die einschlägigen Immissionsrichtwerte der TA Lärm von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für Mischgebiete an allen Fassaden mit Ausnahme der Westfassade des Bereichs SO TB1 ein. In diesem Bereich sind Wohnnutzungen jedoch nicht zulässig, sodass von keinem erhöhten Schutzbedarf während der Nachtzeit auszugehen ist.

Die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete (maßgebend für Betreutes Wohnen) von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts werden an den nach Nordwesten gerichteten Fassaden des Bereichs SO TB2 nachts um bis zu 5 dB überschritten, in den übrigen Bereichen eingehalten.

Die Immissionsrichtwerte für Pflegeanstalten von 45 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts werden an den nach Nordwesten gerichteten Fassaden des Bereichs SO TB2 tags um bis zu 2 dB überschritten, sonst eingehalten. Nachts sind Überschreitungen der Immissionsrichtwerte um bis zu 10 dB zu erwarten.

Die stationären Anlagen der Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen stellen die Hauptschallquellen dar.

Für die Bereiche, an denen die Immissionsrichtwerte der TA Lärm übertroffen werden, werden im Bebauungsplan differenziert nach der vorgesehenen Nutzung Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Da nach den Kriterien der TA Lärm der Immissionsrichtwert durch den Gewerbelärm vor keinem zu öffnenden Fenster eines schutzbedürftigen Aufenthaltsraumes im Freien übertroffen werden darf, sieht der Bebauungsplan entsprechende Einschränkungen zur Anordnung öffenbarer Fenster vor.

Sportgeräusche

Die auf das Bebauungsplanareal einwirkenden Sportgeräusche werden durch die Nutzung des Alpspitz-Wellenbads (tagsüber und Ruhezeit), des Fußballfeldes des TSV Partenkirchen (Ruhezeit) sowie durch die Schallabstrahlung der Eishallen des Olympia-Eissportzentrums (Ruhezeit und nachts) bestimmt.

Insbesondere die sehr gut besuchten Spiele der 1. Mannschaft des SC Riessersee mit bis zu 3.500 Zuschauern und einem teilweisen Spielende nach 22:00 Uhr führen zu erheblichen Geräuschimmissionen in der Nachbarschaft der Eishalle. Diese Spiele mit einer Dauer bis 23:00 Uhr finden an weniger als 18 Tagen eines Jahres statt und können deshalb als seltenes Ereignis im Sinne der 18. BImSchV eingestuft werden.

Die schalltechnische Untersuchung unterscheidet deshalb zwischen dem Regelbetrieb (Eishockeytraining bis 22:30 Uhr) und seltenen Ereignissen (Spiel 1. Mannschaft SC Riessersee mit 3.500 Zuschauern bis 23:00 Uhr). Die Ergebnisse zeigen, dass der Regelbetrieb in Bezug auf die Gesamtbeurteilung die kritischere Situation darstellt und für die Erfordernis von Schallschutzmaßnahmen bestimmend ist.

Die auf das Bebauungsplanareal einwirkenden Sportgeräusche halten die einschlägigen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV von 60 dB(A) tags und 45 dB(A) nachts für Mischgebiete tagsüber an allen Fassaden ein mit Ausnahme der Westfassade des Bereichs SO TB1 (Überschreitungen nur nachts). In diesem Bereich sind Wohnnutzungen jedoch nicht zulässig, sodass von keinem erhöhten Schutzbedarf während der Nachtzeit auszugehen ist.

Die Immissionsrichtwerte für Allgemeine Wohngebiete (maßgebend für Betreutes Wohnen) von 55 dB(A) tags und 40 dB(A) nachts werden an der West- und Nordfassade des Bereichs SO TB2 nachts um bis zu 5 dB überschritten, in den übrigen Bereichen eingehalten.

Die Immissionsrichtwerte für Pflegeanstalten von 45 dB(A) tags und 35 dB(A) nachts werden tagsüber mit Ausnahme der Süd- und Ostfassaden um bis zu 9 dB und nachts um bis zu 10 dB überschritten.

Für die Bereiche, an denen die Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV übertroffen werden, werden im Bebauungsplan differenziert nach der vorgesehenen Nutzung Schallschutzmaßnahmen vorgesehen. Da nach den Kriterien der 18. BImSchV der Immissionsrichtwert durch den Sportlärm vor keinem zu öffnenden Fenster eines schutzbedürftigen Aufenthaltsraumes im Freien übertroffen werden darf, sieht der Bebauungsplan entsprechende Einschränkungen zur Anordnung öffenbarer Fenster vor. Andernfalls würde der Sportbetrieb durch die heranrückende schutzbedürftige Bebauung eingeschränkt.

Baulicher Schallschutz

Aufgrund der vielfältigen, auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen ist damit zu rechnen, dass ein maßgeblicher Außenlärmpegel nach DIN 4109-2:2018 in Höhe von 61 dB(A) erreicht oder überschritten wird. Ab diesem Wert ist ein Nachweis der Luftschalldämmung von Außenbauteilen entsprechend der DIN 4109-1:2018 erforderlich. Der Bebauungsplan sieht deshalb eine entsprechende Festsetzung vor.

6.2 Staub- und Geruchsimmissionen

Der Markt Garmisch-Partenkirchen trägt das Prädikat "Heilklimatischer Luftkurort". Durch die Zunahme der Verkehrsimmissionen durch den Pkw-Fahrverkehr
ist mit einer Zunahme der Kfz-bedingten Schadstoffbelastung zu rechnen. Durch
die bestehende Vorbelastung aus den umgebenden Bahnanlagen, dem OlympiaEissport-Zentrum mit dem Parkhaus und die innerörtliche Lage ist jedoch nur von
einer geringfügigen Änderung des Ausgangszustandes auszugehen.

Während der Bauphase werden Abgase aus Baumaschinen und Baufahrzeugen an die Luft abgegeben. Außerdem kann es durch Erdarbeiten zu vermehrter Staubentwicklung kommen. Insgesamt ist die Freisetzung dieser Stoffe jedoch mengenmäßig und zeitlich begrenzt.

6.3 Lichtemissionen

Im Planungsgebiet wird es zu einer Mehrung künstlicher Lichtquellen kommen.

Daher wird eine "insektenfreundliche" Beleuchtung festgesetzt. Die Beleuchtung, einschließlich der Werbeträger, des geplanten Gebietes muss möglichst "insektenfreundlich" in Bezug auf Art und Intensität der verwendeten Beleuchtung mit einer möglichst geringen Abstrahlung in die Umgebung gestaltet sowie auf ein unbedingt notwendiges Maß beschränkt werden.

Für die Außenbeleuchtung des geplanten Gebietes, einschließlich der eventuellen Werbeträger, werden LED-Leuchten mit warmweißem Licht (Farbtemperatur unter 3.000 Kelvin) festgesetzt. Ebenso muss das Lampengehäuse zur Minimierung der Störwirkung gekapselt und nach oben abgeschirmt sein. Während der Bautätigkeit ist auf eine nächtliche Beleuchtung zu verzichten oder auf das nötigste Maß zu begrenzen.

6.4 Elektromagnetische Felder

Auf dem Dach des Olympia-Eissport-Zentrums befinden sich mehrere Funkmaste. Diese befinden sich in unmittelbarer Nähe (ca. 50 m) zum Planungsgebiet. 12

Richtwerte für Abstände zu Hochfrequenzanlagen, d.h. Sender und Funkanlagen, bestehen nicht. Sender und Funkanlagen unterliegen jedoch neben anderen ggf. erforderlichen Genehmigungen der Standortprüfung durch die Bundesnetzagentur. Mit der für den Betrieb erforderlichen Standortbescheinigung wird

¹² (EMF-Karte Bundesnetzagentur, 2021)

insbesondere die Einhaltung der o.g. Grenzwerte und damit die Verträglichkeit des genehmigten Senders für Menschen bescheinigt. Die jeweils mit der Genehmigung verbundenen Abstände zu anderen Nutzungen variieren anlagenbezogen, sind aber häufig gering. So beträgt etwa der Schutzabstand einer 20 m hohen Mobilfunkbasisstation in Hauptabstrahlrichtung im Regelfall bis zu 20 m.

Durch die Entfernung über 20 m dürfte somit eine Beeinträchtigung durch elektromagnetische Felder auf die geplante Bebauung ausgeschlossen sein.

7. KLIMASCHUTZ

Die Städte und Gemeinden und ihre Bürger sind vom Klimawandel unmittelbar betroffen. 2020 lag das globale Mittel der bodennahen Lufttemperatur nach Berechnungen der WMO rund 1,2 °C über dem Mittelwert von 1850 bis 1900. Damit war 2020 das zweitwärmste jemals gemessene Jahr, mit einem sehr geringen Abstand zu dem bisher wärmsten Jahr 2016. Die letzten sechs Jahre waren die weltweit wärmsten Jahre seit 1850. Risiken durch Extremereignisse wie Starkniederschläge, Hitze- oder Trockenperioden nehmen zu und stellen auch die Kommunen vor große Herausforderungen.

Diese machen sich insbesondere beim Hochwasser- und Naturschutz bemerkbar. Für die Kommunen essentiell, die Bedürfnisse des Klimaschutzes bereits in der Bauleitplanung zu berücksichtigen. Ende Februar wurde von der Europäischen Kommission eine neue Strategie zur Anpassung an den Klimawandel vorgelegt. Unter anderem sieht diese vor, die Umsetzung lokaler Anpassungsstrategien stärker zu fördern. ¹³

Mit dem Einsatz erneuerbarer Energien zur Beheizung und Kühlung der Gebäude bzw. zur Stromerzeugung wird gemäß der aktuellen Fassung der Energieeinsparungsverordnung (EnEV) das Ziel verfolgt, fossile Ressourcen zu schonen und eine nachhaltige Energieversorgung der Gebäude sicherzustellen. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen gemäß EnEV in Abhängigkeit der eingesetzten erneuerbaren Energien ein definierter Anteil des gesamten Wärme- und Energiebedarfs durch den Einsatz entsprechender Energieträger gedeckt werden. Die grundsätzliche Betrachtung erfolgt hier jedoch im Hinblick auf die Art des zu errichtenden Gebäudes und den spezifischen Vorgaben der jeweiligen Gebäudenutzer in der weiteren Gebäudeplanung.

Um die vergleichsweise ressourcenschonende Elektromobilität zu fördern, werden innerhalb des Plangebietes die Anzahl der zu errichtenden Ladestationen für Elektrofahrzeuge festgesetzt.

Durch die Einplanung einer Bushaltestelle (im Bereich Nord) in das Gesamtkonzept wird der ÖPNV attraktiver gestaltet, was wiederum zu einer Reduzierung des überregionalen und lokalen Kfz-Verkehrs führt.

Konkret wurden folgende Maßnahmen zum Klimaschutz beim Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung angewandt:

^{13 (}Umwelt-Bundesamt - Klima/Energie - Klimawandel - beobachteter Klimawandel, 2021)

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

- Festsetzung, dass mind. 10 % der Stellplätze sind mit Ladeeinrichtungen für Strom auszustatten sind
- Ein- und Durchgrünung des Planungsgebietes durch CO₂-absorbierende Anpflanzungen von Bäumen und Sträuchern etc. (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB)
- Zulässigkeit von allen Dachformen und Neigungen, die die Installation von Solaranlagen erleichtern bzw. erlauben (§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB)
- Festsetzung einer Dachbegrünung auf Flachdächern
- Reduzierung der versiegelten Flächen durch Festsetzung einer Maximalversiegelung

Durch diese vielfältigen Maßnahmen werden die Ziele des Klimaschutzes unterstützt. Auch der politischen Vorgabe, die Nutzung erneuerbare Energien weiter voranzutreiben, kann damit Rechnung getragen werden, ebenso den Vorgaben der Energieeinsparung.

8. GRÜNORDNUNG

8.1 Rechtliche Grundlagen

8.1.1 Bestandteile der Planung

Die Grünordnung wurde parallel zum Bebauungsplan erarbeitet und inhaltlich in diesen integriert. Die planzeichnerischen und textlichen Festsetzungen werden in die Festsetzungen des Bebauungsplanes eingearbeitet.

Durch das vereinfachte Verfahren für diesen Bebauungsplan gemäß § 13 a BauGB sind weitere Bestandteile wie Umweltbericht, Abhandlung der Eingriffsregelung nicht notwendig.

8.2 Bestandsaufnahme

8.2.1 Schutzgebiete

8.2.1.1 Schutzgebiete gemäß Europarecht (Natura 2000)

In direkter Umgebung des Planungsgebietes befinden sich weder Schutzgebiete der Flora-Fauna-Habitat-Richtlinie (FFH-Gebiet), noch der Vogelschutz-Richtlinie (SPA-Gebiet). 14 Aufgrund der Entfernung des Planungsgebietes zu den nächstgelegenen Schutzgebieten kann eine Beeinflussung der durch die einzelnen Schutzgebiete geschützten Arten, sowie der Wechselwirkung der Schutzgebiete untereinander, mit größtmöglicher Wahrscheinlichkeit ausgeschlossen werden.



Abb. 17: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach Europarecht; (FINWeb 2022), Darstellung unmaßstäblich

Rosa: FFH-Gebiet "Mittenwalder Buckelwiesen" (Südosten) Vogelschutzgebiet und FFH-Gebiet "Ammergebirge" (Nordwesten)

_

¹⁴ (FINWeb, 2022)

8.2.1.2 Schutzgebiete gemäß nationalem Recht

Im Planungsgebiet sowie der näheren Umgebung befindet sich kein Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Naturpark oder Nationalpark. 15

Weitere Schutzgebiete z.B. Wasserschutzgebiete befinden sich weder im Plangebiet noch in dessen unmittelbarer Umgebung.



Abb. 18: Luftbild mit Darstellung der nationalen Schutzgebiete; (FINWeb 2022), Darstellung unmaßstäblich

Rot gestreift: Naturschutzgebiet "Ammergebirge" (Nordwesten)
Grün gestreift: Landschaftsschutzgebiet "Wettersteingebiet" (Süden)
Landschaftsschutzgebiet "Landschaft südlich des Estergebirges" (Osten)

_

¹⁵ (FINWeb, 2022)

8.2.1.3 Biotopkartierung Bayern

Im Planungsgebiet und der näheren Umgebung sind keine kartierten Biotope vorhanden. ¹⁶ Die umliegenden Biotope werden von der Planung nicht berührt.



Abb. 19: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope; (FINWeb 2022), Darstellung unmaßstäblich

Rosa: amtlich kartierte Biotope

_

¹⁶ (FINWeb, 2022)

8.2.1.4 Bindung BNatSchG und BayNatSchG

Zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen zählen¹⁷:

- natürliche oder naturnahe Bereiche fließender und stehender Binnengewässer einschließlich ihrer Ufer und der dazugehörigen uferbegleitenden natürlichen oder naturnahen Vegetation sowie ihrer natürlichen oder naturnahen Verlandungsbereiche, Altarme und regelmäßig überschwemmten Bereiche,
- 2. Moore, Sümpfe, Röhrichte, Großseggenrieder, seggen- und binsenreiche Nasswiesen, Quellbereiche, Binnenlandsalzstellen,
- 3. offene Binnendünen, offene natürliche Block-, Schutt- und Geröllhalden, Lehm und Lösswände, Zwergstrauch-, Ginster- und Wacholderheiden, Borstgrasrasen, Trockenrasen, Schwermetallrasen, Wälder und Gebüsche trockenwarmer Standorte,
- 4. Bruch-, Sumpf- und Auenwälder, Schlucht-, Blockhalden- und Hangschuttwälder, subalpine Lärchen- und Lärchen-Arvenwälder,
- 5. offene Felsbildungen, Höhlen sowie naturnahe Stollen, alpine Rasen sowie Schneetälchen und Krummholzgebüsche,
- 6. Fels- und Steilküsten, Küstendünen und Strandwälle, Strandseen, Boddengewässer mit Verlandungsbereichen, Salzwiesen und Wattflächen im Küstenbereich, Seegraswiesen und sonstige marine Makrophytenbestände, Riffe, sublitorale Sandbänke, Schlickgründe mit bohrender Bodenmegafauna sowie artenreiche Kies-, Grobsand- und Schillgründe im Meeres- und Küstenbereich.

Im Bereich des Bebauungsplanes Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) sind keine Biotope, die gemäß BNatSchG § 30 bzw. Art. 16 BayNatSchG i. V. m. § 39 BNatSchG unter Schutz stehen vorhanden.

Ergänzend zu den im § 30 BNatSchG genannten Biotopen sind noch folgende gesetzlich geschützten Biotope in Verbindung mit BayNatSchG gem. Art. 23 Abs. 1BayNatSchG zu betrachten¹⁸:

- 1. Landröhrichte, Pfeifengraswiesen,
- 2. Moorwälder,
- 3. wärmeliebende Säume,
- 4. Magerrasen, Felsheiden,
- 5. alpine Hochstaudenfluren,
- 6. extensiv genutzte Obstbaumwiesen oder -weiden aus hochstämmigen Obstbäumen mit einer Fläche ab 2.500 Quadratmetern (Streuobstbestände) mit Ausnahme von Bäumen, die weniger als 50 Meter vom nächstgelegenen Wohngebäude oder Hofgebäude entfernt sind und
- 7. arten- und strukturreiches Dauergrünland.

Innerhalb des Geltungsbereiches sind keine Strukturen vorhanden, die als Biotop im Sinne des Art. 23 Abs. 1BayNatSchG eingeordnet werden können.

¹⁸ (BayNatSchG, 2020)

^{17 (}BNatSchG, 2020)

8.2.2 Vorhandene Grünstrukturen

Nach der Errichtung des Bahnhofs der Bayerischen Zugspitzbahn und dem Rückbau der Gleisanlagen der Deutschen Bahn fiel die Restfläche brach. Daher handelt es sich im Planungsgebiet vor allem um eine offene Ruderal- und Kiesfläche, die nur sehr spärliche Vegetation aufweist.



Abb. 20: Ansicht von Norden – Kies- und Ruderalflächen im Norden; Foto Ökon (Mai 2021)



Abb. 21: Ansicht von Süden – Kies- und Ruderalflächen, Bahnlinie; Foto Jocham + Kellhuber (Juli 2022)



Abb. 22: Ansicht von Osten – Kies- und Ruderalflächen, Zugspitzbahn; Foto Jocham + Kellhuber (Juli 2022)

Es befindet sich keine Gehölze auf der Fläche. Im direkten Umfeld des Eingriffsbereichs befinden sich keine naturschutzrechtlich geschützten Flächen (Schutzgebiete, amtlich kartierte Biotope etc.).

Auf einer Teilfläche befindet sich eine Schrebergartenanlage. Hier befinden sich gärtnerisch genutzte Flächen mit Siedlungsgehölzen.

Der Bebauungsplan sieht keinen Fortbestand der Kleingartenanlage vor, sondern geht davon aus, dass die bestehenden Pachtverträge ordentlich gekündigt werden.



Abb. 23: Ansicht von Nordwesten – Kies- und Ruderalflächen, Schrebergärten; Foto Jocham + Kellhuber (Juli 2022)

8.2.3 Spezielle artenschutzrechtliche Vorprüfung (saP)

8.2.3.1 Artenschutzrechtliche Kartierung

Für die gesamte Fläche des "Bahnhofsareals West", also Bereich Nord und Bereich Süd, wurde eine artenschutzrechtliche Kartierung durch das Büro Ökon GmbH aus Kallmünz durchgeführt. Die detaillierten Ergebnisse können dem beiliegenden Bericht zur artenschutzrechtlichen Kartierungen im Rahmen des Bebauungsplans "Bahnhofsareal-West" in Garmisch-Partenkirchen vom Novemberg 2021 entnommen werden.

Vögel

Neben einigen allgemein verbreiteten Arten ("Allerweltsarten" Amsel, Kohlmeise, Grünfink, Rabenkrähe und Hausrotschwanz), wurden bei den Kartierungen auch mehrere saP-relevante Arten erfasst. Alle saP-relevanten Arten nutzen den Eingriffsbereich bzw. angrenzende Strukturen zur Nahrungssuche (Mäusebussard, Mauersegler) oder nutzten vermutlich angrenzende Flächen zur Brut (Turmfalke).

Bei der Habitatbaumkartierung konnte jedoch kein geeigneter Höhlenbaum innerhalb des Eingriffsbereichs erfasst werden. An den Gebäuden der Kleingartenanlage sind jedoch zahlreiche Hohlräume und Spalten, die nicht gänzlich eingesehen werden konnten, zu finden. Mit weiteren Nestern häufiger Brutvogelarten ist im Bereich der Kleingartenanlage zu rechnen.

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Im Rahmen der geplanten Arbeiten ist eine entsprechende Bauzeitenplanung (Berücksichtigung der Brutzeiten beim Gehölzschnitt/-rodung) und die Erhaltung störungsarmer Zonen (v.a. zur Brutzeit) vorzusehen. Die benötigten Beleuchtungsanlagen sollten sparsam eingesetzt und "insektenfreundlich", nicht zu hell konzipiert werden.

Fledermauskontrolle (Nordteil)

Im Rahmen dieser Kontrolle konnten keinerlei Fledermausvorkommen noch Spuren, die auf ein Vorkommen hindeuten, erfasst werden. Einem Abbruch des Gebäudes stand somit aus Sicht des Fledermausschutzes in der darauffolgenden Woche nichts im Weg.

Reptilien - Zauneidechsen, Schlingnattern

Bei der Erstbegehung am 28.05.2021 wurden bereits zahlreiche Zauneidechsen entlang der nördlichen Grenze des Eingriffsbereichs gesichtet. Die darauffolgenden zwei Termine brachten ebenfalls Sichtungen im niedrigen zweistelligen Bereich. Am 01.09.2021 wurde noch ein subadultes Tier gesichtet. Da die tatsächliche Anzahl an Tieren meist deutlich höher liegt als die Zahl gesichteter Tiere (Andrä et. al. 2019) ist mit einer mittelgroßen bis großen Population im Eingriffsbereich zu rechnen.

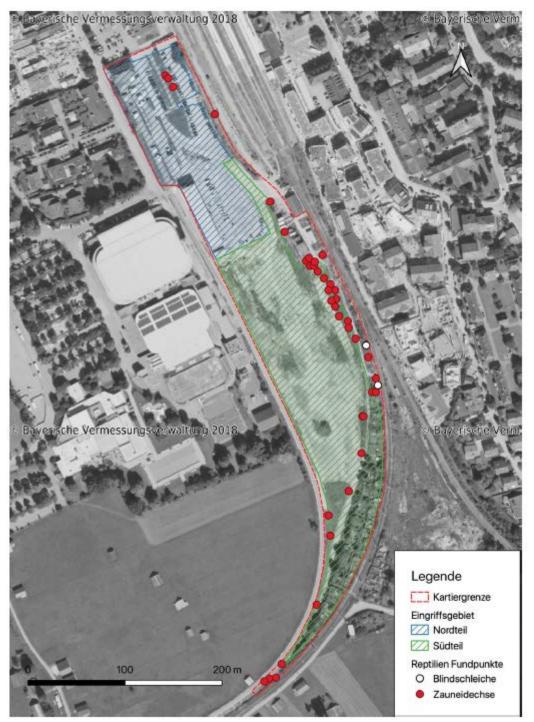


Abb. 24: Ergebnis der Reptilienkartierung: Fundpunkte von Zauneidechse und Blindschleiche im Eingriffsbereich und angrenzenden Bereichen; Ökon GmbH (November 2021)

An keinem Termin wurden Hinweise auf die Anwesenheit von Schlingnattern gefunden.

Insgesamt lässt sich grob geschätzt eine Fläche von knapp 9.395 m² (Bereiche Nord und Süd) als geeignetes Reptilienhabitat innerhalb des Eingriffsgebiets abgrenzen. Innerhalb dieser Fläche sind jedoch zahlreiche weniger geeignete

Bereiche vorhanden: gut die Hälfte der Fläche entfällt auf den gut geeigneten Bereich im Osten (ca. 4975 m²). Weitere 4.420 m² sind ebenfalls besiedelt, weisen jedoch eine schlechtere Habitatqualität auf. Insbesondere im zentralen Bereich fehlen Versteckstrukturen, weshalb hier nur von einem Teillebensraum ausgegangen werden kann.

Die Kleingartenanlage kann potenziell als Winterversteck für Reptilien dienen. Gerade offene Komposter und Laubhaufen werden gern angenommen. Zwischen Oktober und März können hier Gebäude entfernt und Gehölze auf den Stock gesetzt werden, aber in den Boden darf nicht eingegriffen werden.

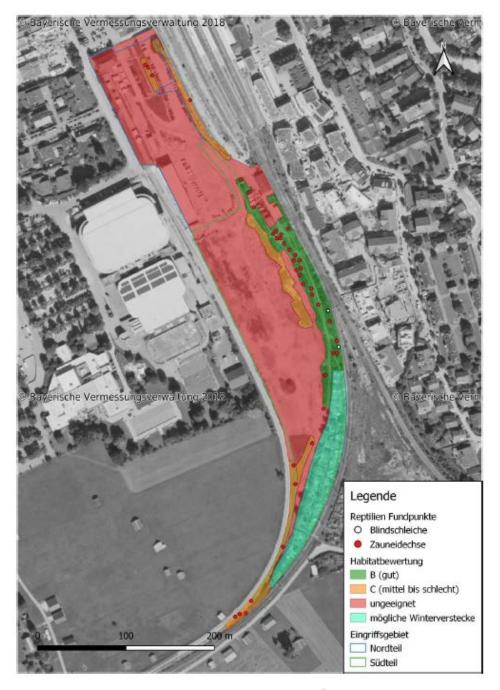


Abb. 25: Habitatbewertung der kartierten Fläche; Ökon GmbH (November 2021)

Fabruari i d Faccina y 27.04.202

Gutachterliches Fazit

Im Eingriffsbereich ist eine sich reproduzierende große Population der Zauneidechse vorhanden, die als streng geschützte Art nach BArtSchV und als Art des Anhang IV der FFH-Richtlinie saP-relevant ist. Durch das Vorhaben gehen nach aktueller Planung Randbereiche besiedelter Habitate (Südteil) oder ganze Flächen (Nordteil) im Eingriffsbereich verloren (rund 9.395 m² im Eingriffsbereich bieten für Zauneidechsen geeignete Habitatstrukturen) oder drohen durch Beschattung, Störung und Teilversiegelung als Lebensraum entwertet zu werden. Dies kann nicht ausschließlich durch Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen abgemildert werden. Es sind somit zusätzlich vorgezogene Maßnahmen zur Sicherung der ökologischen Funktionalität nötig (CEF-Maßnahmen) und ein entsprechender Ausgleich durch die Herstellung und Pflege geeigneter Habitate zu schaffen. Die derzeit im Eingriffsgebiet ansässigen Tiere sind in die entsprechend gestalteten Ersatzhabitate zu verdrängen (Südteil) oder umzusiedeln (Nordteil, Südteil).

8.2.3.2 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)

Anhand der artenschutzrechtlichen Kartierung wurde ein Fachbeitrag zur speziellen artenschutzrechtlichen Prüfung - Bebauungsplan "Bahnhofsareal-West", Südteil Garmisch-Partenkirchen durch das Büro Ökon GmbH aus Kallmünz vom Juni 2022 erstellt. Dieser ist Bestandteil des Bebauungsplanes (sh. Anlage).

Die Planungsfläche bietet kaum geeignete Strukturen für saP-relevante Arten. Die südliche Hälfte des Eingriffsbereichs ist durch frische Schotterflächen ohne Bewuchs generell als Lebensraum für die entsprechenden Arten ungeeignet. Der nördliche Eingriffsbereich ist größtenteils geschottert oder mit Rasenflächen gestaltet. Ein geringer Teil (Weg zur Fußgängerunterführung) ist asphaltiert. Das Gebäude im nordwestlichen Randbereich des Eingriffsbereichs wurde Anfang 2021 auf Spuren von Fledermäusen und Nistaktivität von Gebäudebrütern untersucht. Diese wurden nicht festgestellt, weshalb das Gebäude noch vor der Hauptbrutsaison 2021 abgerissen wurde. Damit verblieben nur die Grünflächen als potenzielle Lebensräume für saP-relevante Tierarten. Bei der Kartierung 2021 wurden hier als einzige dieser Arten die Zauneidechsen erfasst.

Arten die Gewässer, Gehölze oder feuchte oder extensive und ungestörte Lebensräume zwingend benötigen, können im Eingriffsbereich ausgeschlossen werden. Damit kann bereits eine Betroffenheit der im Landkreis bekannten und saP-relevanten Pflanzenarten, Amphibien, Weichtiere, Libellen und Käfer (vgl. LfU Artinformation) ausgeschlossen werden. Genaueres hierzu ist dem Fachbeitrag zu entnehmen.

Pflanzenarten nach Anhang IV b) der FFH-Richtlinie

Pflanzenarten nach Anhang IV b) FFH-RL sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Tierarten des Anhang IV a) der FFH-Richtlinie Säugetiere

Eine erhebliche Betroffenheit von Säugetieren (Fledermäuse) liegt nicht vor. Das Eintreten von Verbotstatbeständen ist nicht anzunehmen. Um mögliche

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

schleichende Verschlechterungen der Insektenpopulation und der von Fledermäusen nutzbaren Nachtstunden vorzubeugen, wird jedoch die Maßnahme V5 "Insektenfreundliche Beleuchtung der Flächen" dringend empfohlen.

Reptilien

Die Zauneidechse kommt im Eingriffsgebiet vor und die Betroffenheit wird im Folgenden geprüft. Sonstige Reptilienarten nach Anhang IV a) FFH-RL sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Zauneidechse

Die Zauneidechse ist betroffen. Bei fachgerechter Umsetzung der festgesetzten Vermeidungs- und vorgezogenen Ausgleichsmaßnahmen kann eine Tötung oder Verletzung von Zauneidechsen im Eingriffsbereich in dem Maße verhindert werden, dass es dem allgemeinen Lebensrisiko entspricht. Eine Ausnahme nach § 45 Abs. 7 Satz 2 BNatSchG wird somit nicht beantragt.

Amphibien

Eine Betroffenheit von Amphibienarten nach Anhang IV a) FFH-RL liegt nicht vor.

Libellen

Libellenarten nach Anhang IV a) FFH-RL sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Käfer

Käferarten nach Anhang IV a) FFH-RL sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Tag- und Nachtfalter

Tag- und Nachtfalter nach Anhang IV a) FFH-RL sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Weichtiere

Weichtiere nach Anhang IV a) FFH-RL sind von dem Vorhaben nicht betroffen.

Europäischen Vogelarten nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie

Eine Betroffenheit von heimischen Vögeln nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie wird ausgeschlossen. Verbotstatbestände für Vögel nach Art. 1 der Vogelschutz-Richtlinie werden somit durch das Vorhaben nicht erfüllt.

Maßnahmen zur Vermeidung und zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität wurde im Fachbeitrag erarbeitet und in den Bebauungsplan aufgenommen.

8.2.3.3 Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung

Folgende Maßnahmen zur Vermeidung müssen durchgeführt werden, um Gefährdungen der nach den hier einschlägigen Regelungen geschützten Tier- und Pflanzenarten zu vermeiden oder zu mindern. Die Ermittlung der Verbotstatbestände gem. § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG erfolgt unter Berücksichtigung nachfolgender Vorkehrungen.

Ergeben sich während der weiteren Planungen Änderungen am Umfang der Maßnahmen und dem Bauablauf, sind unter Einbezug der ökologischen Baubegleitung und in Rücksprache mit den zuständigen Behörden die Maßnahmen anzupassen bzw. weitere Maßnahmen abzustimmen. Dies gilt auch für den Fall, dass während der Bauzeit unvorhergesehene Tatbestände eintreten, die in den aufgeführten Vermeidungsmaßnahmen nicht berücksichtigt sind.

Eine detailliertere Beschreibung der Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist dem beiliegendem Fachbeitrag für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Bebauungsplan "Bahnhofsareal-West", Südteil Garmisch-Partenkirchen vom Juni 2022, Büro ÖKON mbH, Kallmünz zu entnehmen.

V1: Einsatz einer ökologischen Baubegleitung (öBB)

- Für sämtliche Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen ist eine ökologische Baubegleitung einzusetzen, insbesondere für die Begleitung der sachgerechten Umsetzung der in den naturschutzfachlichen Beiträgen geforderten Vermeidungs-, CEF- und Kompensationsmaßnahmen sowie die Überprüfung der Einhaltung der zur Bauzeit maßgeblichen Richtlinien und Normen hinsichtlich Gewässer- und Naturschutz.
- V2: Begrenzung der Baufelder
- Die Größe des Eingriffsbereichs und damit einhergehend der Umfang des Eingriffs in den Boden und die Vegetation ist auf das unbedingt erforderliche Mindestmaß zu beschränken.
- V3: Schutz von Habitaten im Nahbereich
- keine Baustelleneinrichtungs- und Lagerflächen im Bereich von Zauneidechsenlebensräumen
- Errichtung von Bauzäunen oder andere Schutzmaßnahmen zum Schutz der Zauneidechsenlebensräume, eine Entwertung durch Schattenwurf ist zu vermeiden
- V4: Vergrämung und Umsiedlung der Zauneidechsen
- Vergrämung der Tiere im Südteil 1 des Eingriffsbereichs (südöstlich, entlang des Schotterwegs) in den östlich direkt angrenzenden Lebensraum
- Vergrämung ab Ende März / Anfang April bis spätestens vor Mitte / Ende Mai
- mind. 5 Kontrollen des Erfolges der Vergrämung und Freigabe durch die uNB
- ggf. Umsiedlung von Einzeltieren in östlich angrenzendes Habitat
- Sind Mitte Mai noch Eidechsen anzutreffen, so ist die Vergrämung bis August / September fortzusetzen, ggf. Umsiedlung in Absprache mit uNB erforderlich
- Umzäunung des für Zauneidechsen geeigneten Lebensraumes im Eingriffsbereich vor der Umsiedlung der Eidechsen mit einem reptiliensicheren Zaun
- Entfernung aller natürlichen Versteckmöglichkeiten aus der Vergrämungsbzw. Absammlungsfläche, Auslegung von künstlichen Verstecken
- laufende Kontrolle und Reparatur der Schutzzäune
- fachgerechtes und möglichst schonendes Fangen und Umsetzen der Tiere in ein anderes Habitat

- Beachtung der LfU-Arbeitshilfe Zauneidechse (Nr. 8.2.1) zum Umsiedeln der Zauneidechsen in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung und der UNB
- V5: Insektenfreundliche Beleuchtung der Flächen
- Für die Außenbeleuchtung des geplanten Gebietes, einschließlich der eventuellen Werbeträger, werden LED-Leuchten mit warmweißem Licht (Farbtemperatur unter 3.000 Kelvin) festgesetzt. Ebenso muss das Lampengehäuse zur Minimierung der Störwirkung gekapselt und nach oben abgeschirmt sein.
- Verzicht bzw. Begrenzung der nächtlichen Beleuchtung auch während der Bautätigkeit
- V6: Eingriffe in Gehölze ausschließlich im Spätherbst/Winter
- Rückschnitte oder Rodungen von Flächen nach § 39 BNatSchG nur im Zeitraum vom 1. Oktober bis 28. Februar
- Abnahme von Vogelnistkästen erst ab November
- Bodeneingriffe (Wurzelstockentfernung) frühestens ab April (Schutz von Reptilien), Abstimmung mit der öBB
- V7: Stufenweises Entfernen der Kleingartensiedlung
- Abriss der Gebäude der Kleingartenanlagen nicht vor November (Schutz von Fledermäusen), Begleitung durch öBB
- Bodeneingriffe nur ab Ende September / Anfang Oktober bis Ende März / Anfang April (Schutz von Eidechsen)
- Erdarbeiten ab April

8.2.3.4 Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)

Eine detailliertere Beschreibung der CEF-Maßnahmen ist dem beiliegendem Fachbeitrag für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Bebauungsplan "Bahnhofsareal-West", Südteil Garmisch-Partenkirchen vom Juni 2022, Büro ÖKON mbH, Kallmünz zu entnehmen.

Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) gelten für den Bereich Süd Teil 1 und Teil 2 sowie Bereich Nord, da es sich um ein Gesamtkonzept handelt. Die Ersatzhabitate sind sowohl innerhalb als auch außerhalb des Geltungsbereiches im Bereich Süd - Teil 1 auf den Flur-Nrn. 2450/53, 2450/71 (TF), 2450/93 (TF) und 2450/109 (TF), Gemarkung Garmisch und im Bereich Süd – Teil 2 auf den Flur-Nrn. 2130/18, 2450/93 (TF), 2450/109 (TF), 2450/110, 2275/1, 2526/1, 2081/3 (TF), Gemarkung Garmisch durchzuführen:

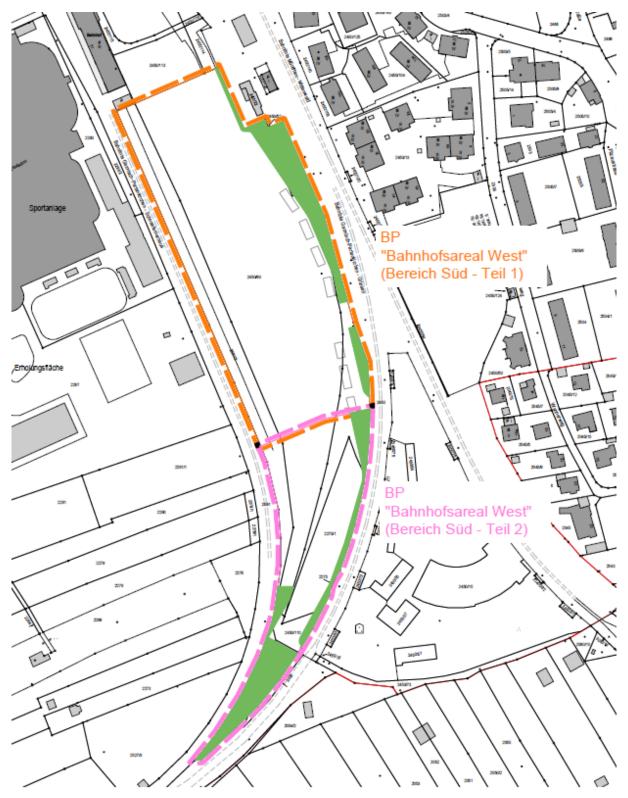


Abb. 26: Lage der Fläche zur Habitatserweiterung (grün dargestellt) im Bereich Süd - Teil 1 und Teil 2; Büro Jocham + Kellhuber, Iggensbach (Juni 2022)

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Eine detailliertere Beschreibung der CEF-Maßnahmen ist dem beiliegendem Fachbeitrag für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Bebauungsplan "Bahnhofsareal-West", Südteil Garmisch-Partenkirchen vom Juni 2022, Büro ÖKON mbH, Kallmünz zu entnehmen.

Die im Folgenden beschriebenen Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen) sind durchzuführen:

- CEF1: Erweiterung eines bestehenden Zauneidechsen-Habitats in der südlichen Spitze des Geländes zwischen den Gleisen der Deutschen Bahn und der Zugspitzbahn
- Einsatz einer ökologischen Baubegleitung für die CEF-Maßnahmen
- Anlage eines Ersatzlebensraumes für Zauneidechsen auf einer Fläche mit geeigneten Habitatstrukturen unter ökologischer Baubegleitung (öBB)
- Ersatzlebensraum muss flächig etwa so groß und qualitativ gleichwertig ausgestattet wie der entfallende Lebensraum sein (vgl. Nr. 8.2.3 LfU-Arbeitshilfe Zauneidechse), es ist eine Fläche von ca. 1.757 m² im Bereich Süd - Teil 1 neu anzulegen
- Befreiung der neuen Habitatfläche rechtzeitig von beschattenden Gehölzen (nur auf den Stock setzten!, Punkt IV.8.1 V6 beachten)
- Aufwertung bis März mit Verstecken gem. Gestaltungsmaßnahmen aus dem Fachbeitrag
- Bestätigung der Eignung der Fläche von der UNB vor Umsiedlungsbeginn
- vorübergehende reptiliensichere Einzäunung (zumindest in Richtung Norden und Osten) der neuen Habitatsfläche (mind. 4 Wochen lang nach Abschluss der Umsiedlung) (vgl. Arbeitshilfe Zauneidechse Nr. 8.2.1).
- dauerhafte Erhaltung und Pflege der Habitatfläche (mind. 25 Jahre)
- Mahd der Offenlandflächen zunächst jährlich (Winterhalbjahr, ab Oktober) einmal manuell mit einer Schnitthöhe von mind. 10 cm, Abfahren des Schnittgutes, so lange, bis sich eine magere Wiesengesellschaft eingestellt hat
- nach der Aushagerung Mahd mind. im Dreijahresturnus auf jeweils 30% der Fläche nach Ende der Aktivitätsperiode der Art (Winterhalbjahr, ab etwa Ende Oktober) manuell mit einer Schnitthöhe von mindestens 10 cm gemäht (s. LfU-Arbeitshilfe Zauneidechse Nr. 8.2.3), Abfahren des Mähguts;
- Mahd der Bereiche um Totholzhaufen und Sandlinsen ggf. auch nur in einem Fünfjahresturnus, Abfahren des Mähguts;
- Einsatz von Dünge- und Pflanzenschutzmittel ist unzulässig
- Pflegemaßnahmen bei Gehölzen, um eine zu starke Verschattung (und Verbrachung) zu vermeiden
- keine Beeinträchtigung der bestehenden Habitate
- keine schweren Maschinen auf den Flächen bei allen Verbesserungsmaßnahmen
- Prüfung der Habitatsentwicklung in den folgenden 3 Jahren sowie nach 5 und 10 Jahren durch die öBB, ggf. Maßnahmen gegen Defizite auch außerhalb der o.a. Fristen in Abstimmung mit der öBB

 Wird die Umsiedlung der Zauneidechsen mit größerer zeitlicher Verzögerung zur Fertigstellung des Ersatzhabitats erfolgen, ist das Ersatzhabitat durch einen Reptilienzaun zu schützen.

CEF2: Ersatz bestehender Höhlenangebote in der Kleingartenanlage

- Anbringung von Kästen für Singvögel mit einer Lochweite von 28-32 mm und Fledermausflachkästen, vereinzelt auch Starenkästen
- pro abzureißende Kleingartenparzelle mind. 2 Vogelnistkästen und ein Fledermauskasten an den geplanten Gebäuden innerhalb des Geltungsbereiches oder in den Bäumen bzw. separaten Masten innerhalb der geplanten Grünanlage

Für die Entwicklung zum extensiven artenreichen Grünland als Ersatzlebensraum für Zauneidechsen auf den benötigten Flächen (gem. Festsetzung E2, sowie Punkt II.7.1.2, Punkt IV.8.1 und IV.8.2) werden folgende Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen festgelegt:

- Beteiligung einer ökologischen Baubegleitung (öBB) für die CEF-Maßnahmen
- stellenweiser Abtrag des Oberbodens
- Überlassung der kahlen Stellen der Sukzession
- ggf. Rückschnitt der Bestandsgehölze (Beachung V6)
- Anlage von Totholzhaufen oder Benjeshecken in Nord-Süd-Ausrichtung
- Schaffung von unterirdischen Verstecken durch halbseitiges Eingraben von Baumstümpfen oder Wurzeltellern
- Schaffung von Eiablageplätzen und Sandlinsen an sonnigen Bereichen (2 m breit, ca. 50 cm mächtig)
- Anzahl der tatsächlich anzulegenden Strukturennach den Vorgaben der LfUArbeitshilfe Zauneidechse (Kap. 8.2.3: etwa alle 20 bis 30 m Winterquartiere und Eiablageplätze sowie spätestens alle 15 m Versteckmöglichkeiten) in Absprache mit öBB und uNB
- Entfernung von Aufwuchs in Sandlinsen und Aufbringung von frischem Sand nur von Oktober bis März
- Beschilderung der Fläche als Reptilienquartier

Zum Artenschutz werden zusätzliche Festsetzungen getroffen. Fensterschächte sind mit insektensicheren Gittern abzudecken und Kellerabgänge derart zu gestalten, dass sie keine Tierfallen darstellen können. Größere Glasflächen sind mit geeigneten Maßnahmen vor Vogelschlag zu sichern (heimische Vogelarten sind gem. § 44 BNatSchG vor Beeinträchtigungen zu schützen). Geeignete Maßnahmen vor Vogelschlag können z. B. Markierungen, die Gliederung mit Sprossen oder die Verwendung von Vogelschutzglas sein. Die Beleuchtung des Außenbereiches ist insektenfreundlich auszuführen. Es gelten für Lichtemissionen die Vorgaben der Art. 11a BayNatSchG und Art. 9 BayImSchG.

8.3 Planung

8.3.1 Festsetzungen Grünordnung

Im Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung wird als "Puffer"

zur Bahntrasse der Deutschen Bahn im Osten ein 21,0 bis 4,5 m breiter Grünstreifen festgesetzt. Hier wird das Ersatzhabitat für die Zauneidechsen angelegt. Nur vereinzelt werden Strauchgruppen vorgesehen, um eine starke Verschattung zu vermeiden. Entlang der westlich gelegenen Bahnlinie wird eine Baumreihe mit Bäumen I. Ordnung zur Eingrünung des Planungsgebietes festgesetzt. Der 6,5 m breite Streifen wird als extensive Wiese angelegt. Da die Anfahrt für die Feuerwehr auch von Westen her gesichert werden muss, darf die Breite des Grünstreifens für benötigte Feuerwehraufstellflächen auf eine Breite von 3,0 m verschmälert werden. Um den Gebäudekomplex nach Osten hin einzugrünen werden Einzelbäume I. Ordnung entlang des Eigentümerwegs in lockerem Abstand und auch Bäume II. Ordnung festgesetzt. Dadurch wird verhindert, dass die neuen Habitatflächen der Zauneidechse zu stark verschattet werden.

Die westliche Grünfläche soll zum extensiven artenreichen Grünland (vgl. Festsetzung E1 Punkt II.7.1.1) entwickelt werden, um auch hier einen möglichen Lebensraum für Zauneidechsen anzubieten. Daher werden insbesondere in Hinblick auf Vorkommen von Zauneidechsen folgende Entwicklungs- und Pflegemaßnahmen festgesetzt:

- Ansaat mit autochthonem Saatgut aus der Region 18
- Saatgut: Landschaftsrasen mit Blühaspekt, mind. 30% Blumen und Kräuter:
- Jährlich rotierende Mahd auf 1/3 der Fläche: es wird jedes Jahr 1/3 gemäht, jedes Drittel bleibt somit 2 Jahre unberührt
- Mahd im Winterhalbjahr ab Ende Oktober, Schnitthöhe 10cm
- Entfernen des Mähguts
- keine Dünge- oder Pflanzenschutzmittel
- Die Mahd hat manuell (Motorsense, Balkenmäher) zu erfolgen. Die Verwendung eines Schlegelmähers ist nicht erlaubt.

Da auf eine lagegenaue Darstellung der Gehölze (außer den oben genannten) innerhalb des Geltungsbereiches verzichtet werden soll, wird eine Festsetzung zur Ein- und Durchgrünung des Grundstücks aufgenommen. Darin sind je angefangene 200 m² nicht überbauter und nicht befestigter Grundstücksfläche zur Durchgrünung mindestens ein Laubbaum II. Ordnung zu pflanzen (Nadelgehölze dürfen ersatzweise nicht angerechnet werden!). Die festgesetzten Baumpflanzungen außerhalb der privaten Grünflächen können angerechnet werden. Die nicht überbauten Flächen sind zu begrünen und dauerhaft als Wiese, Rasen oder mit Bepflanzung (Deckung mindestens 95 %) anzulegen. Kiesdeckungen sind nur bis maximal 5 % der nicht überbauten Flächen zulässig. Die zu verwendenden Gehölze werden in einer Pflanzliste festgelegt und bestehen aus einheimischen Arten.

Der Einsatz von Herbiziden, Pestiziden und mineralischen Düngemitteln ist auf den festgesetzten Vegetationsflächen zum Schutz des Grundwassers sowie von Tieren und Pflanzen und im Hinblick auf eine möglichst standortgemäße und naturnahe Artenzusammensetzung nicht zulässig.

Durch die entsprechenden CEF-Maßnahmen bezüglich des Artenschutzes aus der saP und den damit in unmittelbarer Umgebung geschaffenen Ersatzhabitaten

entlang der Gleisbette wird auch der entsprechende Ausgleich für die Tier- und Pflanzenarten geschaffen.

Durch die Festsetzung der Eingrünung durch Einzelbäume und die Begrünung nicht überbauter Grundstücksflächen, den Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität und den Maßnahmen zum Artenschutz werden die Belange des Umweltschutzes, einschließlich des Naturschutzes und der Landschaftspflege (§ 1 Abs. 6 Nr. 7 BauGB) ausreichend berücksichtigt.

Eine Ausgleichsfläche ist in diesem Fall nicht nötig, da das Bauleitplanverfahren gemäß § 13 a BauGB durchgeführt wird.

8.3.2 Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen

Folgende Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut Arten und Lebensräume durchgeführt:

- Festsetzung von Bäumen I. und II. Ordnung
- Festsetzung zur Durchgrünung, insbesondere zur Begrünung der nicht überbauten und nicht befestigten Grundstücksflächen
- Begrenzung der Kiesdeckung
- Verbot tiergruppenschädigender Anlagen und Bauteile, z.B. Sockelmauern bei Zäunen
- Verbot von landschaftsfremden Baumarten
- Verbot von Pflanzenschutzmittel

Für das Schutzgut Wasser werden nachfolgende Minimierungsmaßnahmen durchgeführt:

- Festsetzung von orientierenden Untersuchungen beim Aushub hinsichtlich Altlasten
- Verbot von Pflanzenschutzmittel

Nachfolgende Minimierungsmaßnahmen werden für das Schutzgut Boden durchgeführt:

- Sparsamer Umgang mit Grund und Boden durch die Nachverdichtung innerörtlicher Flächen
- Festsetzung von orientierenden Untersuchungen beim Aushub hinsichtlich Altlasten

Beeinträchtigungen des Schutzgutes Landschaftsbild werden minimiert durch:

- Festsetzung von Bäumen I. und II. Ordnung
- Festsetzung zur Durchgrünung, insbesondere zur Begrünung der nicht überbauten und nicht befestigten Grundstücksflächen
- Festsetzung der zulässigen Gebäudehöhen
- Verbot von landschaftsfremden Baumarten

Grünordnerische Maßnahmen zur Umfeldgestaltung:

textliche grünordnerische Festsetzungen auf den Baugrundstücken

Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Durch den Bebauungsplan Nr. 101 A mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 1) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung werden keine erheblichen Eingriffe in den Naturhaushalt erfolgen.

Die Eingriffe werden durch die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen, den Maßnahmen zum Artenschutz, den Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität und die Festsetzungen in der Grünordnung minimiert bzw. ausgeglichen. Für eine qualifizierte Grünordnung werden im Bebauungsplan die notwendigen planlichen und textlichen Festsetzungen getroffen.

Iggensbach, den 27.01.2023

Ursula Jocham

Landschaftsarchitektin

Stadtplanerin

Literaturverzeichnis

- BauGB, B. (27. März 2020). Baugesetzbuch BauGB.
- BayernAtlas, B. S. (2022). *BayernAtlas*. Von https://geoportal.bayern.de: www.geoportal.bayern.de/bayernatlas; Bayerische Vermessungsverwaltung abgerufen
- BayNatSchG. (2020). Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz BayNatSchG).
- BNatSchG. (2020). Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz).
- Demographie-Spiegel für Bayern Markt Garmisch-Partenkirchen Berechnungen bis 2039. (August 2021). https://www.statistik.bayern.de.
- DSchG. (2019). Gesetz zum Schutz und zur Pflege der Denkmälei (Denkmalschutzgesetz).
- EMF-Karte Bundesnetzagentur. (2021).
- FINWeb. (2022). Von FIN-Web FIS-Natur Online: https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/fin_web/index.htm abgerufen
- Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP). (2020). Landesentwicklungsprogramm Bayern.
- Regionalplan 17 Oberland. (2020). Regionalplan Oberland Region 17.
- Statistik Kommunal 2021 Markt Garmisch-Partenkirchen 09 180 117. (Januar 2022). Statistik Kommunal 2021 Markt Garmisch-Partenkirchen 09 180 117.
- UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat. (2022). *UmweltAtlas Bayern*. Von https://www.umweltatlas.bayern.de abgerufen
- Umwelt-Bundesamt Klima/Energie Klimawandel beobachteter Klimawandel. (2021). https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/klimawandel/beobachteter-klimawandel.

Abbildungsverzeichnis

Abb.	1: Ausschnitt aus dem Planungskonzept - Grundstücksübersicht; Hinterschwepfinger Architektur GmbH Burghausen, Juli 2022; Darstellung unmaßstäblich
Δhh	2: Ausschnitt aus dem Planungskonzept - Lageplan; Hinterschwepfinger Architektur GmbH
	Burghausen, November 2022; Darstellung unmaßstäblich
	3: Übersichtsplan Bebauungspläne "Bahnhofsareal West"; Jocham + Kellhuber, Iggensbach
ADD.	(Oktober 2022), ohne Maßstab8
Abb.	4: Luftbild mit Lage der Planungsflächen (roter Kreis); (BayernAtlas 2022), Darstellung
	unmaßstäblich
Abb.	5: Ansicht von Norden – Kies- und Ruderalflächen im Norden; Foto Jocham + Kellhuber
166	(Februar 2020)
	7: Ansicht von Norden – Olympia-Eissport-Zentrum; Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2020)
1hh	2. Lufthild mit Derstellung der Beu, und Bedendenkmöler. (BevernAtles 2022). Derstellung
ADD.	8: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler; (BayernAtlas 2022), Darstellung
166	unmaßstäblich
ADD.	9: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan – Anhang 2 Strukturkarte;
Abb.	(Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020), Darstellung unmaßstäblich
	10: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan – Anhang 3 Alpenplan Blatt 2;
166	(Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020), Darstellung unmaßstäblich
	11: Auszug aus dem Regionalplan 17 – Region Oberland, Karte 1 – Raumstruktur;
	(Regionalplan 17), Darstellung unmaßstäblich
ADD.	12: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete; (UmweltAtlas LfU Bayern
A I= I	2022), Darstellung unmaßstäblich
	13: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche; (BayernAtlas 2022), Darstellung
	unmaßstäblich
Abb.	14: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Garmisch-
	Partenkirchen (FNP), Darstellung unmaßstäblich
Abb.	15: Ausschnitt aus dem Planungskonzept – Längsschnitt Richtung Westen; Hinterschwepfinger
	Architektur GmbH Burghausen, November 2022; Darstellung unmaßstäblich
	16: Übersichtsplan mit Untersuchungsbereiche – Auszug Bericht Orientierende
	Bodenuntersuchungen" vom 14.01.2020; (Ingenieurbüro A&HTEC Albrecht & Hörmann
	Umwelttechnik GmbH), Darstellung unmaßstäblich
Abb.	17: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach Europarecht; (FINWeb 2022), Darstellung
	unmaßstäblich
Abb.	18: Luftbild mit Darstellung der nationalen Schutzgebiete; (FINWeb 2022), Darstellung
	unmaßstäblich
Abb.	19: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope; (FINWeb 2022), Darstellung
	unmaßstäblich
	20: Ansicht von Norden – Kies- und Ruderalflächen im Norden; Foto Ökon (Mai 2021) 55
Abb.	21: Ansicht von Süden – Kies- und Ruderalflächen, Bahnlinie; Foto Jocham + Kellhuber (Juli
	2022)
	22: Ansicht von Osten – Kies- und Ruderalflächen, Zugspitzbahn; Foto Jocham + Kellhuber
	(Juli 2022)56
	23: Ansicht von Nordwesten – Kies- und Ruderalflächen, Schrebergärten; Foto Jocham +
	Kellhuber (Juli 2022)57
	24: Ergebnis der Reptilienkartierung: Fundpunkte von Zauneidechse und Blindschleiche im
	Eingriffsbereich und angrenzenden Bereichen; Ökon GmbH (November 2021)59
	25: Habitatbewertung der kartierten Fläche; Ökon GmbH (November 2021)60
Abb.	26: Lage der Fläche zur Habitatserweiterung (grün dargestellt) im Bereich Süd - Teil 1 und
	Teil 2; Büro Jocham + Kellhuber, Iggensbach (Juni 2022)65