

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

B E G R Ü N D U N G

Z U M

**ZUM BEBAUUNGSPLAN NR. 100
MIT INTEGRIERTER GRÜNORDNUNG
„BAHNHOFSAREAL WEST“
(BEREICH NORD)**

GEM. § 13 a BauGB ZUR INNENENTWICKLUNG

**Markt Garmisch-Partenkirchen
Gemarkung Garmisch**



Landkreis:

Garmisch-Partenkirchen

Regierungsbezirk:

Oberbayern

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Inhaltsverzeichnis

1.	PLANUNGSANLASS	5
1.1	Aufstellungsbeschluss	5
1.2	Verfahren nach § 13 a BauGB	5
1.3	Ziel und Zweck der Planung	6
1.4	Bedarfsnachweis	10
2.	BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGEBIETES	10
2.1	Lage	10
2.2	Geltungsbereich und Größe des Bebauungsplanes	11
2.3	Bestand	12
2.4	Umgebende Bebauung	14
2.5	Topographie	16
2.6	Kultur- und Sachgüter	16
3.	ÜBERGEORDNETE PLANUNGEN	19
3.1	Landesentwicklungsprogramm Bayern	19
3.2	Regionalplan	22
3.3	Überschwemmungsgebiete / Starkregenereignisse	24
3.4	Wassersensible Bereiche	26
3.5	Flächennutzungsplan	28
4.	STÄDTEBAULICHES ZIEL	29
4.1	Art der baulichen Nutzung	30
4.2	Maß der baulichen Nutzung	31
4.3	Bauweise, Baugrenzen, Abstandsflächen	33
4.4	Gestalterische Festsetzungen	34
4.5	Sonstige Festsetzungen	35
5.	ERSCHLIESSUNG (VER- UND ENTSORGUNG)	35
5.1	Verkehr	35
5.2	Deutsche Bahn	37
5.3	Wasserversorgung	38
5.4	Vorbeugender Brandschutz / Löschwasser	38
5.5	Abwasserentsorgung	39
5.6	Stromversorgung	40

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

5.7	Abfallentsorgung	40
5.8	Telekommunikation	41
5.9	Erneuerbare Energien	41
5.10	Altlasten	41
5.11	Kampfmittel	45
6.	IMMISSIONSSCHUTZ	45
6.1	Lärm	45
6.2	Staub- und Geruchsimmissionen	50
6.3	Lichtemissionen	50
6.4	Elektromagnetische Felder	51
7.	KLIMASCHUTZ UND KLIMAANPASSUNG	51
7.1	Kommunale Klimaschutzplanungen	54
7.2	Klimatische Verhältnisse	55
7.3	Innenverdichtung, Umnutzung, städtebauliche Dichte	56
7.4	Versiegelung	57
7.5	Lage, Infrastruktur und Mobilität	57
7.6	Aktive und passiver Sonnenenergienutzung	59
7.7	Niederschlag und Starkregen	59
7.8	Energie	61
7.9	Graue Energie	62
7.10	Grünkonzepte	62
7.11	Natur- und Artenschutz	62
7.12	Fazit	63
8.	GRÜNORDNUNG	64
8.1	Rechtliche Grundlagen	64
8.1.1	Bestandteile der Planung	64
8.2	Bestandsaufnahme	65
8.2.1	Schutzgebiete	65
8.2.1.1	Schutzgebiete gemäß Europarecht (Natura 2000)	65
8.2.1.2	Schutzgebiete gemäß nationalem Recht	66
8.2.1.3	Biotopkartierung Bayern	67
8.2.1.4	Bindung BNatSchG und BayNatSchG	68
8.2.2	Vorhandene Grünstrukturen	69

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

8.2.3	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	70
8.2.3.1	Artenschutzrechtliche Kartierung	70
8.2.3.2	Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (saP)	73
8.2.3.3	Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung.....	74
8.2.3.4	Maßnahmen zur Sicherung der kontinuierlichen ökologischen Funktionalität (CEF-Maßnahmen)	76
8.2.3.5	Sonstige Hinweise zum Artenschutz.....	78
8.3	Planung.....	79
8.3.1	Festsetzungen Grünordnung	79
8.3.2	Vermeidungs- bzw. Minimierungsmaßnahmen	80
Bestandteile der Satzung		82
Anlagen zur Satzung		82
Literaturverzeichnis		83
Abbildungsverzeichnis		84

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

1. PLANUNGSANLASS

1.1 Aufstellungsbeschluss

Der Markt Garmisch-Partenkirchen hat am 14.09.2020 beschlossen, den Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) im Verfahren nach § 13 a BauGB zur Innenentwicklung aufzustellen.

1.2 Verfahren nach § 13 a BauGB

Der Bau- und Umweltausschuss des Marktes Garmisch-Partenkirchen hat beschlossen, die Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) 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 (§ 13a Abs. 3 Nr. 1 BauGB). Dieser Umstand ist bei der Aufstellung des Bebauungsplanes ortsüblich bekannt zu machen.

Zur Begründung ist auszuführen, dass der Gesetzgeber dieses vereinfachte Verfahren für Bebauungspläne der Innenentwicklung eingeführt hat, um so zu einer verstärkten Innenentwicklung beizutragen. Das beschleunigte Verfahren kann in Gebieten in Anspruch genommen werden, bei denen eine Überplanung typischerweise nur geringe Umweltauswirkungen nach sich zieht.

Vom geplanten Vorhaben können sich aufgrund Lage und Art des Vorhabens und unter Berücksichtigung der umgebenden Habitatausstattung Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten ergeben. Im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens wird in Lebensräume der Zauneidechse eingegriffen. In Folge dessen ist eine Betroffenheit für die Zauneidechse gegeben. Zum Erhalt der ökologischen Funktion der beeinträchtigten Lebensräume sind für diese Tierart Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im räumlich-funktionalen Zusammenhang umzusetzen.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (V1 bis V5) und CEF-Maßnahme (CEF1) werden im Hinblick auf die betroffene artenschutzrechtlich relevante Reptilienart keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Daher ist dieses Verfahren für das im Innerortsbereich des Marktes liegende Bahnhofsareal städtebaulich in hervorragender Weise geeignet.

Voraussetzung für dieses Verfahren ist, dass der Umgriff des Bebauungsplanes auf Flächen begrenzt wird, die der Innenentwicklung einer Gemeinde dienen. Dies ist beim vorliegenden Geltungsbereich der Fall. Die Fläche ist als Innenbereich zu qualifizieren.

In zeitlicher Nähe soll die Bebauung für das gesamte "Bahnhofsareal West" geregelt werden. Dazu sollen auch für den südlichen Bereich des "Bahnhofsareals West" 2 weitere Bebauungspläne aufgestellt werden (sh. Abb. 3). Durch den engen sachlichen, räumlichen und zeitlichen Zusammenhang sind die zulässigen Grundflächen der 3 möglichen Bebauungspläne zu addieren.

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

Mögliche Aufteilung:

- "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd – Teil 1):
zulässige Grundfläche 6.630 m²
- "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd – Teil 2):
zulässige Grundfläche 6.100 m²

Somit ergibt sich eine zulässige Grundfläche für das gesamte "Bahnhofsareal West" von insgesamt ca. 18.882 m². Die Aufstellung eines Bebauungsplans nach § 13 a BauGB ist somit rechtlich zulässig, da auch bei einer Addition aller Grundflächen der Bebauungspläne die zulässige Grundfläche von 20.000 m² nicht überschritten wird.

Eine Umweltprüfung für den Bebauungsplan der Innenentwicklung (§ 13 a Abs. 1 S. 4 BauGB) ist trotz des Vorkommens der Zauneidechsen (sh. Anlagen 4 und 5 Artenschutzrechtliche Kartierungen) nicht erforderlich, da im Rahmen der artenschutzrechtlichen Vorprüfung festgestellt wurde, dass die artenschutzrechtlichen Erfordernisse eingehalten werden können. Von dem geplanten Standort ergeben sich ansonsten keine Anhaltspunkte für eine Beeinträchtigung der in § 1 Abs. 6 Nr. 7 Buchstabe b BauGB genannten Schutzgüter.

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

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Grundstücksneuordnungen notwendig werden, wurde als erstes ein mögliches Verkehrskonzept entwickelt. Die Maßgabe hierfür war eine attraktive Lösung für die Erschließung, an derer die einzelnen Gebäudekomplexe städtebaulich zielführend entwickelt werden können.

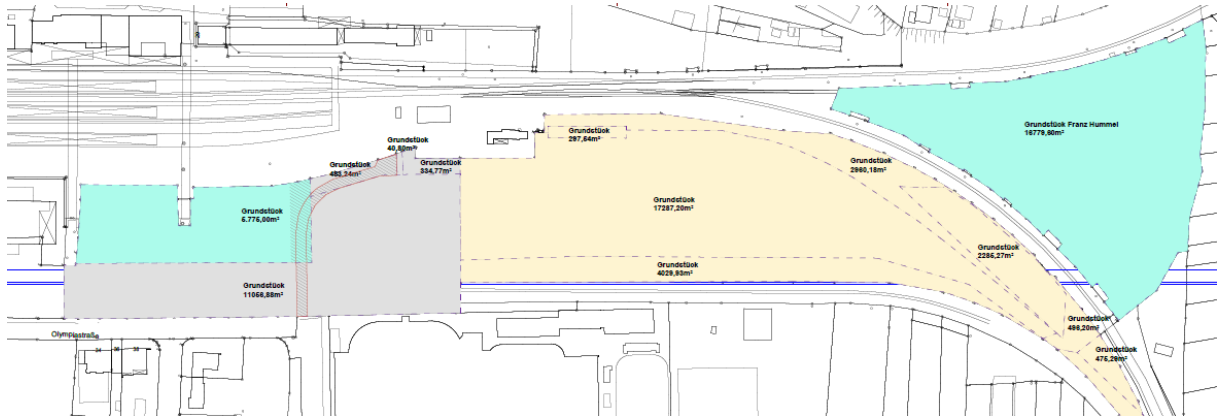


Abb. 1: Ausschnitt aus dem Planungskonzept - Grundstücksübersicht; Hinterschwepfinger Architektur GmbH Burghausen, Juli 2022; Darstellung unmaßstäblich

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



Abb. 2: Ausschnitt aus dem Planungskonzept - Lageplan; Hinterschwepfinger Architektur GmbH Burghausen, Juli 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 Außenstelle der TUM München 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.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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
- Bebauungsplan "Bahnhofsareal West" (Bereich Süd - Teil 2) mit dem Bildungszentrum für Sozialberufe und dem Geschößwohnungsbau für betreutes Wohnen und dem Pflegezentrum.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

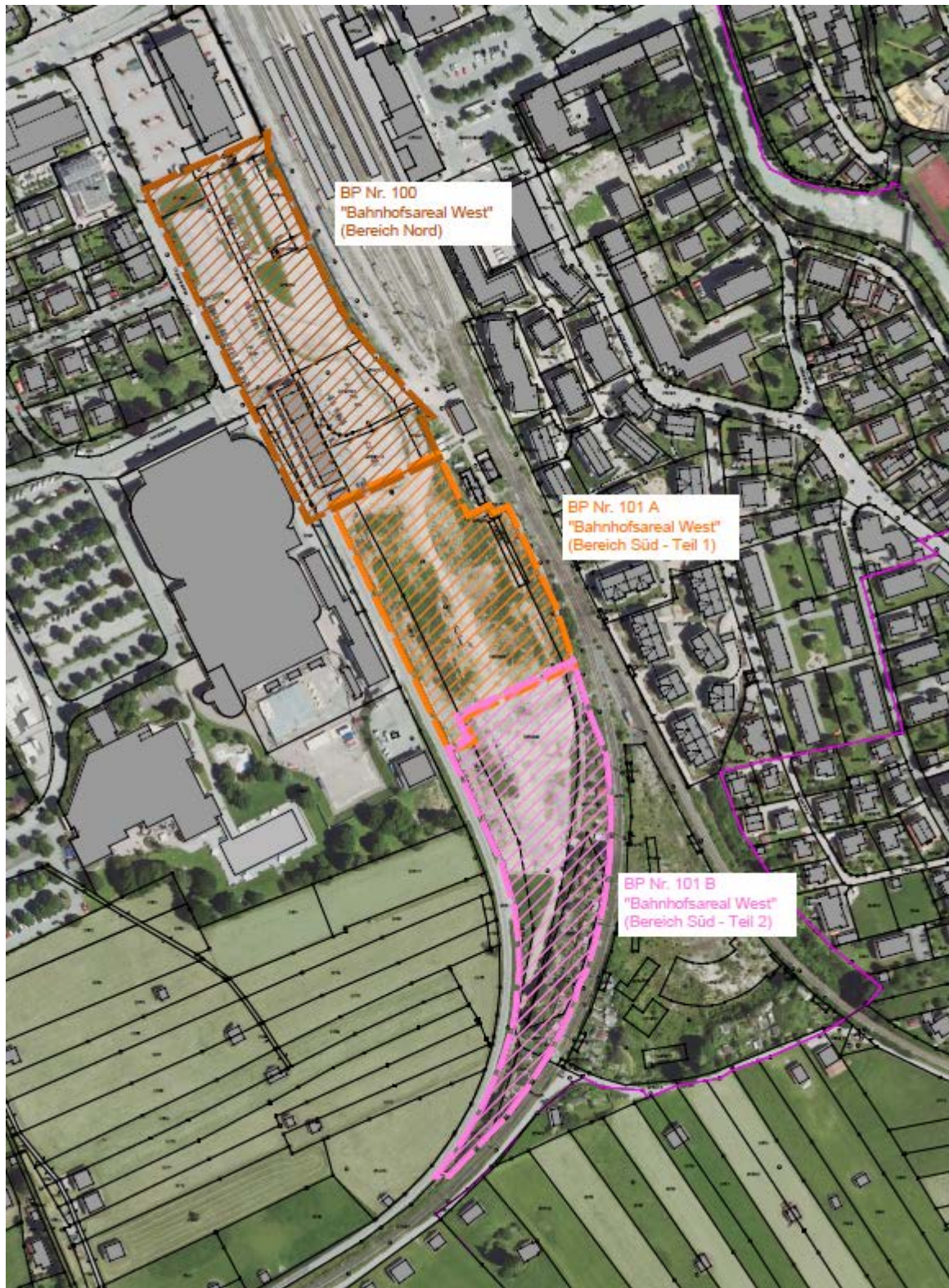


Abb. 3: Übersichtsplan Bebauungspläne „Bahnhofsareal West“; Jocham + Kellhuber, Iggensbach
(Dezember 2023), ohne Maßstab

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Mit der Überarbeitung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) sollen die Flächen städtebaulich neu geordnet werden. Dazu soll in einem Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe ermöglicht werden.

Im südwestlichen Geltungsbereich wurde bereits der Bahnhof der Bayerischen Zugspitzbahn neu errichtet. Die Planungsfläche soll als Mobilitätsdrehscheibe ausgebaut werden. Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) wird über eine Bushaltestelle mit der Zugspitzbahn und dem angrenzenden Hauptbahnhof sowie dem motorisierten Individualverkehr (MIV) vernetzt. Dadurch entsteht eine optimierte Erreichbarkeit, die attraktiv gestaltet werden soll.

Die Mobilitätsdrehscheibe soll die Verbindung aller vorhandenen Verkehrsträger verbessern und insbesondere die konkurrenzfähige Verknüpfung des ÖPNV mit umweltschonenden Formen des MIV stärken. Gleichzeitig kann die Mobilitätsdrehscheibe auch einen attraktiven Ort innerhalb des Marktes Garmisch-Partenkirchen darstellen, welcher zur Gestaltung und Aufwertung des öffentlichen Raumes beiträgt und als neue Orientierungsmarke im Markt Garmisch-Partenkirchen funktioniert. Wichtige Bausteine des Vorhabens sind die Bereitstellung barrierefreier Mobilitätsangebote für Alle und die Schaffung und Aufwertung wichtiger Wegebeziehungen für den Fuß- und Radverkehr sowie verschiedener Serviceeinrichtungen. Das Wohn- und Verwaltungsgebäude der Bayerischen Zugspitzbahn soll zusätzlich eine Gastronomie mit einladender öffentlicher Terrasse erhalten. In einem weiteren Wohngebäude ist eine Passage mit Mobilitätsangeboten im Erdgeschoss (Fahrradverleih, Car-Sharing, Sportausrüstung, Gastronomie) geplant. Die erforderlichen Stellplätze werden in einer Tiefgarage vorgesehen.

1.4 Bedarfsnachweis

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

2. BESCHREIBUNG DES PLANUNGSGBIETES

2.1 Lage

Das Planungsgebiet befindet sich im Ortsgebiet von Garmisch-Partenkirchen, westlich des Hauptbahnhofs. Die Planungsfläche ist im Westen durch die Olympiastraße bzw. die Bahnlinie Garmisch-Partenkirchen-Schneefernerhaus begrenzt. Hier liegt auch die Haltestelle der Bayerischen Zugspitzbahn. Im Osten schließen an den Geltungsbereich die Bahntrassen der Bahnlinie Garmisch-Partenkirchen – Griesen an. Im Norden befindet sich ein Wohn- und Geschäftshaus. Südlich schließen derzeit unbebaute Flächen an, die im Rahmen der Flächenneuordnung ebenfalls überplant werden sollen.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung



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. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung umfasst insgesamt ca. 18.246 m², wobei ca. 10.253 m² auf die Mischgebiets- und ca. 2.766 m² auf die Bahnanlagenflächen entfallen.

Durch den Bebauungsplan sind folgende Flächen der Gemarkung Garmisch, Markt Garmisch-Partenkirchen betroffen:

- Flur-Nr. 2081 (TF)
- Flur-Nr. 2293/2 (TF)
- Flur-Nr. 2328/3
- Flur-Nr. 2450 (TFn)
- Flur-Nr. 2450/68
- Flur-Nr. 2450/94
- Flur-Nr. 2450/95
- Flur-Nr. 2450/108
- Flur-Nr. 2450/111
- Flur-Nr. 2450/113
- Flur-Nr. 2450/114

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Flur-Nr. 2450/115
Flur-Nr. 2450/116.

Die derzeitige o.a. Grundstücksaufteilung durch die einzelnen Flur-Nummern soll vorab durch vertragliche Regelung mit dem Markt Garmisch-Partenkirchen oder eine private Umverlegung neu geordnet werden, so dass diese Grundstücksneue-
ordnung der Planzeichnung entspricht.

2.3 Bestand

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) wurde der Bahnhof der Bayerischen Zugspitzbahn AG mit Verwaltung neu errichtet.



Abb. 5: Ansicht von Nordwesten – Neubau Bahnhof Zugspitzbahn; Foto Jocham + Kellhuber (Juli 2022)

Die restliche Planungsfläche wird derzeit als Parkplatz bzw. Lagerfläche verwendet.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung



Abb. 6: Ansicht von Norden – Parkplatz vor Neubau Bahnhof Zugspitzbahn; Foto Jocham + Kellhuber (Juli 2022)

In die Planungsfläche münden 2 Unterführungen für Fußgänger und Fahrräder, die zum Bahnhof bzw. zu den Gleisanlagen führen.



Abb. 7: Ansicht von Westen – südliche Bahnhofsunterführung; Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2020)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung



Abb. 8: Ansicht von Westen – nördliche Bahnhofsunterführung; Foto Jocham + Kellhuber (Juli 2022)

2.4 Umgebende Bebauung

Westlich des Geltungsbereiches befindet sich das mehrstöckige Olympia-Eissport-Zentrum. Die Olympiastraße endet hier.



Abb. 9: Ansicht von Norden – Olympia-Eissport-Zentrum; Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2020)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Südlich des Geltungsbereiches befindet sich ein Wohn- und Geschäftskomplex mit einem Lebensmitteldiscounter. Das Gebäude ist 3-geschossig, das Dach ist ausgebaut mit Satteldach und Dachgauben.



Abb.: Ansicht von Südwesten – Wohn- und Geschäftsgebäude Olympiastraße 25 a; Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2020)

Östlich der Bahntrasse ist auf dem „Bahnhofsareal Ost“ Geschosswohnungsbau errichtet worden.



Abb.: Ansicht von Nordwesten – Parkplatz auf Planungsfläche, Hintergrund „Bahnhofsareal Ost“; Foto Jocham + Kellhuber (Juli 2022)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

2.5 Topographie

Das Planungsgebiet auf der westlichen Fläche, auf welchem sich derzeit Parkplätze befinden, steigt nach Süden hin von 704 m ü. NHN auf 708 m ü. NHN an. Der Fahrweg führt dann im Süden mit der östlichen Planungsfläche, die ca. 3 m höher liegt, zusammen.

2.6 Kultur- und Sachgüter

Denkmalschutz

Innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) sowie in näherer Umgebung sind keine Bodendenkmäler vorhanden.¹

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.

¹ (BayernAtlas, BayernAtlas, 2022)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung



Abb. 10: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler; (BayernAtlas 2022),
Darstellung unmaßstäblich

Rot: Bodendenkmal
Pink: Baudenkmal
Rosa: Ensemble

Innerhalb des Geltungsbereiches liegen keine Baudenkmäler.² 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 1912.³

² (BayernAtlas, BayernAtlas, 2022)

³ (BayernAtlas, 2022)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung



Abb.: Ansicht von Westen – Parkplatz auf 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 Baudenkmal / Ensembles führen würde und gewichtige Gründe des Denkmalschutzes für die unveränderte Beibehaltung des bisherigen Zustands sprechen (Art. 6 Abs. 2 DSchG).

In dem hier vorliegenden Fall wird das bezüglich der Baudenkmäler folgendermaßen beurteilt:

Das denkmalgeschützte „Postamt“ liegt nicht innerhalb der Planungsfläche. Es befindet sich in einem ausreichenden Abstand zum Planungsbereich, so dass keine baubedingten oder anderweitigen Beeinflussungen stattfinden. Es besteht 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 gering eingeschätzt.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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.⁴

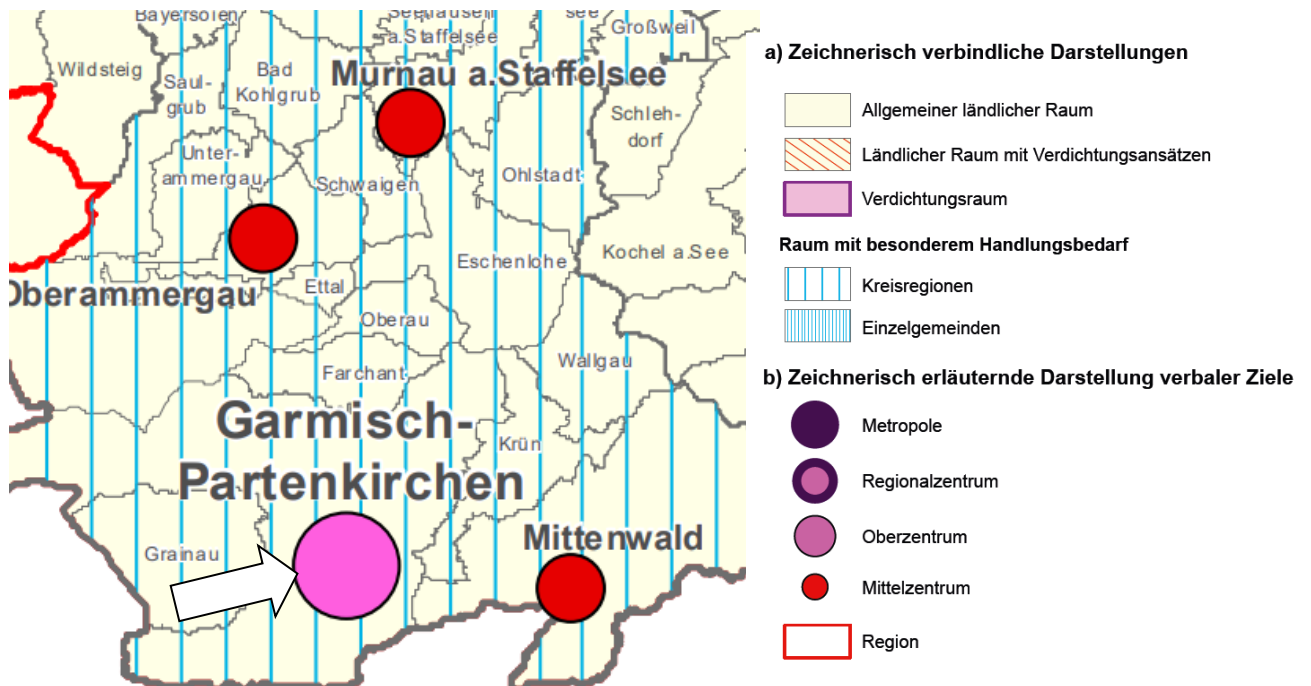


Abb. 11: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan – Anhang 2 Strukturkarte; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2022), Darstellung unmaßstäblich

⁴ (Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP), 2023)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

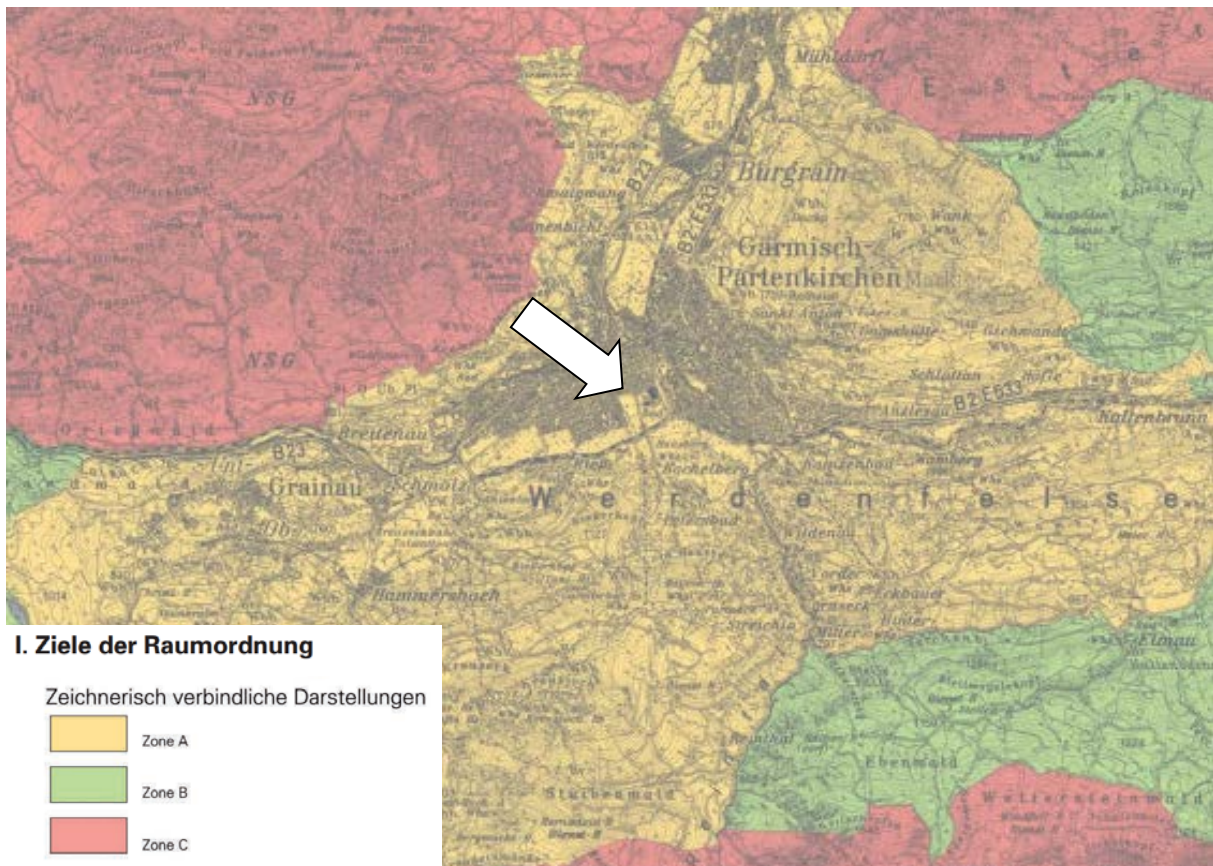


Abb. 12: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan – Anhang 3 Alpenplan Blatt 2; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020), Darstellung unmaßstäblich

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.*

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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.*

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 attraktive Wohnstandorte vor dem demografischen Hintergrund schaffen muss. 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 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.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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).⁵

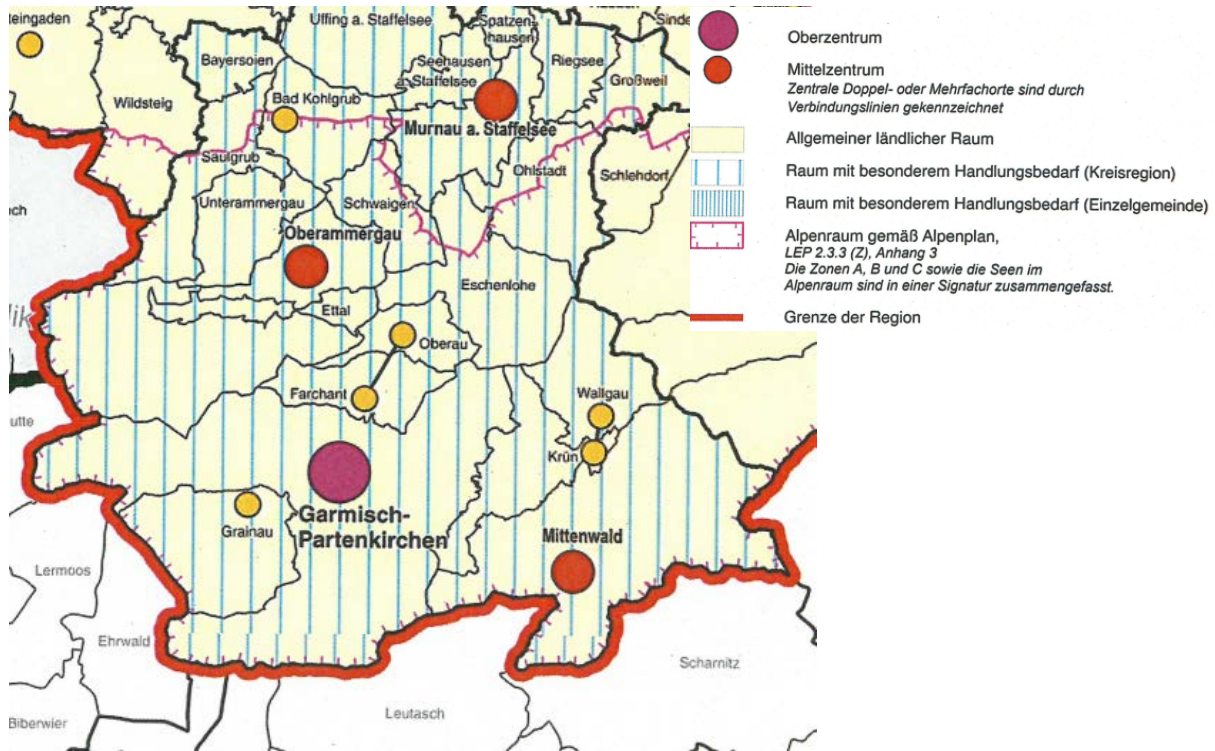


Abb. 13: Auszug aus dem Regionalplan 17 – Region Oberland, Karte 1 – Raumstruktur; (Regionalplan 17), Darstellung unmaßstäblich

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 und des Verkehrs
- Verbesserung der Erreichbarkeit und Tragfähigkeit von Infrastrukturen durch integrierte Planung der Siedlungs-, Verkehrs- und Infrastrukturentwicklung
- Reduzierung der Flächeninanspruchnahme im Freiraum
- Stärkung von Alternativen zum motorisierten Individualverkehr im Freizeit- und Tourismusverkehr, Verbesserung der Erreichbarkeit stark frequentierter Destinationen mit dem öffentlichen Verkehr
- Weiterentwicklung der zentralörtlichen Einrichtungen des spezialisierten höheren Bedarfs in den Oberzentren der Region

Die Zielvorgaben des Landesentwicklungsprogramms und des Regionalplans betreffen und begründen das Planungsinteresse des Marktes Garmisch-

⁵ (Regionalplan 17 - Oberland, 2020)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Partenkirchen für den hier in Frage stehenden Raum die innerörtliche Fläche nachzuverdichten und für eine gemischte Nutzung 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-, Wirtschafts- und Erholungsraum weiterzuentwickeln. Diesen Anforderungen wird der vorliegende Bebauungsplan gerecht.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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.⁶

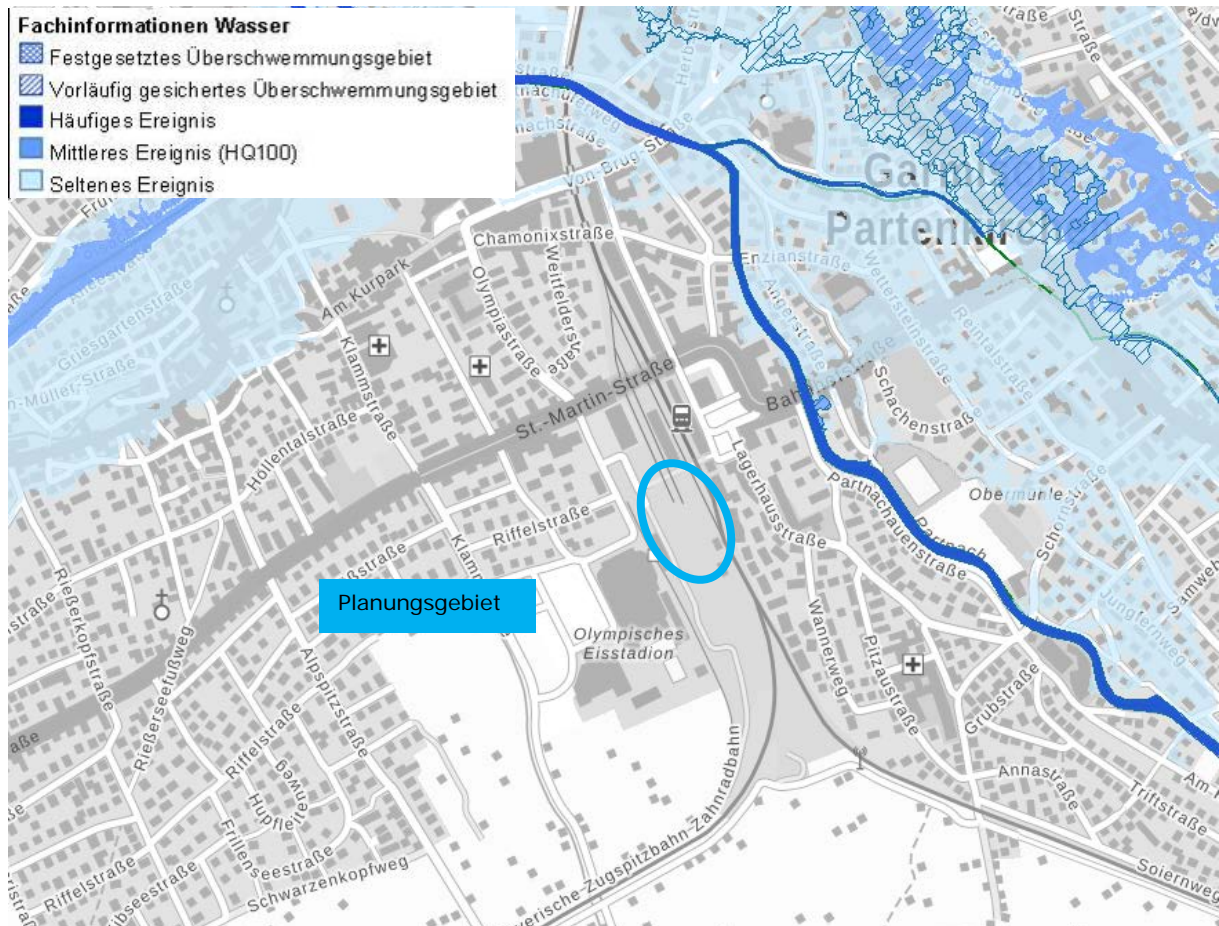


Abb. 14: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete; (UmweltAtlas LfU Bayern 2022), Darstellung unmaßstäblich

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.

⁶ (UmweltAtlas, Bayerisches Staatsministerium für Finanzen und Heimat, 2022)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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 19.01.2024, Beratende Ingenieure Dr. Blasy - Dr. Overland GmbH & Co.KG, Eching am Ammersee durchgeführt, die den Bebauungsplanunterlagen beigelegt ist (Anlage 6).

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.

Die Berechnung des Planungszustands unter Berücksichtigung der geplanten Gebäude zeigt, dass das wild abfließende Wasser teilweise >20 cm an den Gebäuden ansteht.

Neben möglichen Schutzmaßnahmen wie Rückhaltung oder Umleitung des wild abfließenden Wassers ist in jedem Fall eine hochwasserangepasste Bauweise notwendig. So sollten z. B. Eingänge und Kellerschächte erhöht liegen und Zufahrten zu Tiefgaragen über eine Schwelle erfolgen. Durch die geplanten Gebäude ändern sich die Fließwege des wild abfließenden Wassers. Zur Vermeidung einer Verschlechterung der nördlichen, tiefer gelegenen Bereiche sollte auf einer Fläche südlich des Baugebiets eine Retentionsfläche von 480 m³ geschaffen werden.

In den beiden Bebauungsplänen "Bahnhofsareal West" Nr. 101 A (Bereich Süd – Teil 1) und "Bahnhofsareal West" Nr. 101 B (Bereich Süd – Teil 2) die im Parallelverfahren aufgestellt werden, sind Flächen zur Retention und Versickerung geplant. Insbesondere im Bereich Süd – Teil 2 stehen großflächige Grünflächen zur Verfügung, auf welchen der Markt Garmisch Partenkirchen plant, die geforderte Rückhaltung und die Abflussmöglichkeit vor den geplanten Vorhaben vorzuhalten.

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

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass die Versickerung von Niederschlagswasser, die Anlage von Dachbegrünungen und die Vermeidung von Schäden bei Hochwasser- und Sturzflutereignissen dem Klimaschutz dienlich sind.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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.⁷ 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.

⁷ (BayernAtlas, BayernAtlas, 2022)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

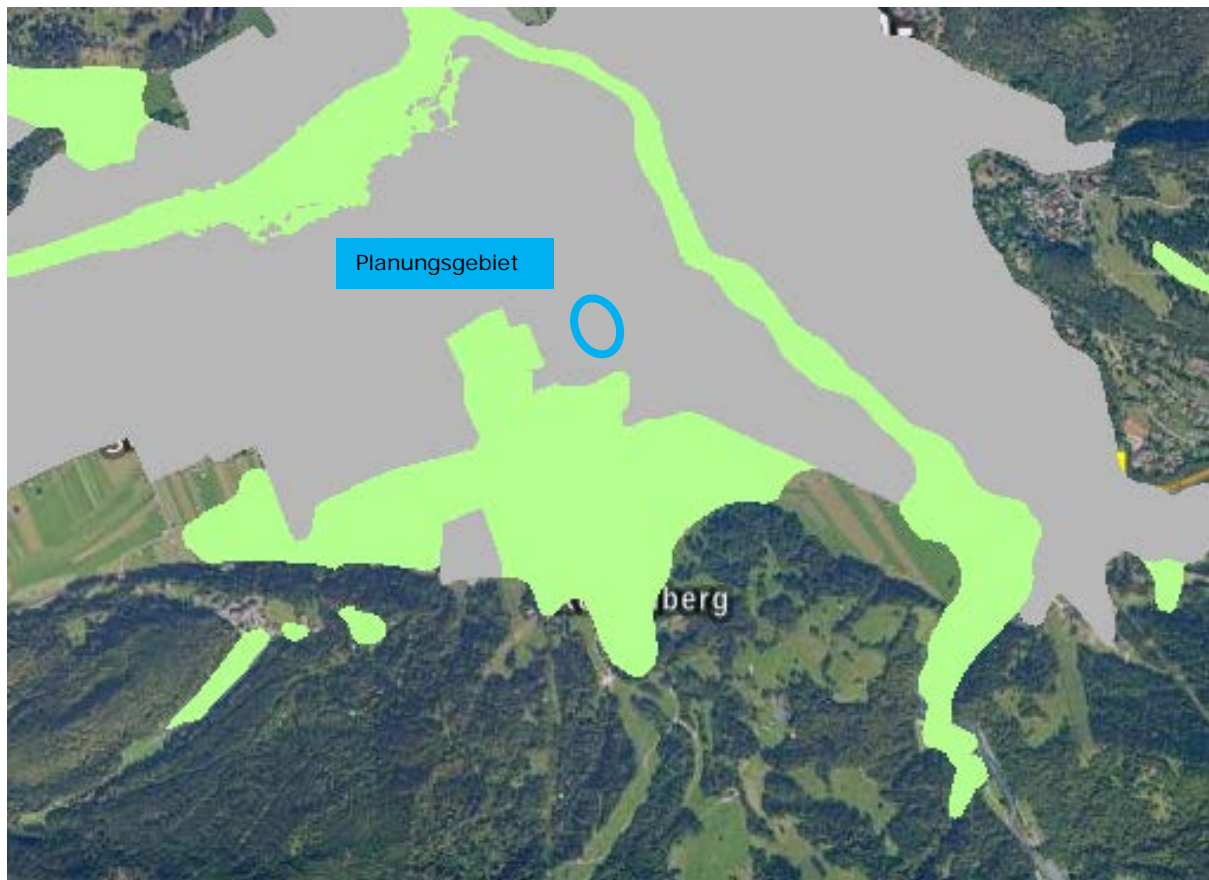


Abb. 15: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche; (BayernAtlas 2022),
Darstellung unmaßstäblich

Hellgrün: wassersensibler Bereich

Grau: Abgrenzung des Wassersensiblen Bereichs nicht möglich

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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 überwiegend als Fläche für Bahnanlagen mit Gleiskörper und als Parkplatz dargestellt. Nur im Norden ist bereits eine gemischte Baufläche dargestellt. Somit wird der Bebauungsplan nur auf einer Teilfläche aus dem Flächennutzungsplan entwickelt. Eine nachrichtliche Anpassung des Flächennutzungsplanes nach § 13 a BauGB ist für den Parkplatz und die Bahnfläche erforderlich.



Abb. 16: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Garmisch-Partenkirchen (FNP), Darstellung unmaßstäblich

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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 späterem Anschluss des Bereichs Süd sowie der Umsteigebeziehungen zwischen den einzelnen Verkehrsträgern.

Folgende Planungsziele werden definiert:

- Konversion ehemaliger Bahnflächen zu Wohn- und Gewerbenutzungen
- Verbesserung der Funktion als Schnittstelle zwischen dem öffentlichen Nahverkehr, dem motorisierten Individualverkehr, dem Radverkehr sowie dem Regional- und Fernverkehr - Mobilitätsdrehscheibe
- Stärkung des Gebiets durch die Einbindung von touristischen Nutzungen

Mit der Überarbeitung der Flächen innerhalb des Geltungsbereiches des Bebauungsplanes Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) sollen die Flächen städtebaulich neu geordnet und nachverdichtet werden. Dazu soll in einem Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe ermöglicht werden.

Im südwestlichen Geltungsbereich wurde bereits der Bahnhof der Bayerischen Zugspitzbahn neu errichtet. Die Planungsfläche soll als Mobilitätsdrehscheibe ausgebaut werden. Der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) wird über eine Bushaltestelle mit der Zugspitzbahn und dem angrenzenden Hauptbahnhof sowie dem motorisierten Individualverkehr (MIV) vernetzt. Dadurch entsteht eine optimierte Erreichbarkeit, die attraktiv gestaltet werden soll.

Die Mobilitätsdrehscheibe soll die Verbindung aller vorhandenen Verkehrsträger verbessern und insbesondere die konkurrenzfähige Verknüpfung des ÖPNV mit umweltschonenden Formen des MIV stärken. Gleichzeitig kann die Mobilitätsdrehscheibe auch einen attraktiven Ort im städtischen Gefüge darstellen, welcher zur Gestaltung und Aufwertung des öffentlichen Raumes beiträgt und als neue Orientierungsmarke im Ortsbild funktioniert. Wichtige Bausteine des Vorhabens sind die Bereitstellung barrierefreier Mobilitätsangebote für Alle und die Schaffung und Aufwertung wichtiger Wegebeziehungen für den Fuß- und Radverkehr sowie verschiedener Serviceeinrichtungen. Das Wohn- und Verwaltungsgebäude der Bayerischen Zugspitzbahn soll zusätzlich eine Gastronomie mit einladender öffentlicher Terrasse erhalten. In einem weiteren Wohngebäude ist eine Passage mit Mobilitätsangeboten im Erdgeschoss (Fahrradverleih, Car-Sharing, Sportausrüstung, Gastronomie) geplant. Die erforderlichen Stellplätze werden in einer Tiefgarage vorgesehen.

Entlang der östlichen Bahnlinie ist eine schmale Grünzone als „Puffer“ geplant.

Das wesentliche Ziel des Bebauungsplanes Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) ist die Schaffung des Baurechtes für ein

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Mischgebiet gemäß § 6 BauNVO, um ein verträgliches Nebeneinander von Wohnen und Gewerbe realisieren zu können.

Insgesamt werden folgenden Aspekte berücksichtigt:

- Nachverdichtung im innerörtlichen Bereich
- Optimierung der Verkehrsströme
- städtebauliche Einbindung der Bebauung durch Festsetzung von maximalen Wandhöhen, sowie Auffüllungen und Abgrabungen
- 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 im neuen „Bahnhofsareal West“ sowohl die Bahnhofseinrichtungen in Kombination mit einer Mobilitätsdrehscheibe vorgesehen sind, als auch die Errichtung eines innerörtlich geprägten Quartiers mit einem belebenden Nutzungsmix von Wohnen und Gewerbe geplant ist, ist die Ausweisung eines Mischgebietes gemäß § 6 BauNVO erforderlich. Als unzulässig werden Gartenbaubetriebe gem. § 6 Abs. 2 Nr. 6 BauNVO und Tankstellen gem. § 6 Abs. 2 Nr. 7 BauNVO ausgeschlossen. Diese Nutzungen sind an diesem Standort auf Grund des Flächenverbrauchs und der Art der geplanten Nutzung städtebaulich nicht gewünscht. Zusätzlich sollen Wohnnutzungen im Erdgeschoss gem. § 1 Abs. 7 BauNVO unzulässig sein. Auf Grund der Eigenart des Planungsareals sollen sich die Wohnnutzungen, auch aus Schallschutzgründen, auf die Obergeschosse konzentrieren. Die Erdgeschossbereiche sollen für gewerbliche Nutzung und Gastronomie zur Verfügung stehen.

Da es sich durch die Lage am Bahnhof der Zugspitzbahn auch um eine touristisch genutzte Fläche handelt, können ausnahmsweise Vergnügungsstätten im Sinne des § 6 Abs. 2 Nr. 8 BauNVO zugelassen werden. Die Vergnügungsstätten nach § 6 Abs. 3 BauNVO werden jedoch ausgeschlossen.

Die Fläche der Bayerischen Zugspitzbahn im Südwesten wird als Fläche für den überörtlichen Verkehr gem. § 5 Abs. 2 Nr.3 BauGB – Bahnanlage festgesetzt.

Das Baugebiet wird durch die öffentliche Straßenverkehrsflächen, einen Teilbereich der Olympiastraße, den Bereich der Bushaltestelle, den verkehrsberuhigten Bereich, dem Eigentümerweg, dem Fahrradabstellplatz und den privaten Grünstreifen in Richtung der Gleisanlage der Bundesbahn ergänzt.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

4.2 Maß der baulichen Nutzung

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

Ausweisung einer Grundflächenzahl (GRZ)

Damit wird das rechtliche Minimum desjenigen bebauungsfreien Flächenanteiles sichergestellt, der im Rahmen einer gerechten Abwägung die naturschutzfachlichen Interessen an einer möglichst geringen Flächenversiegelung gegenüber den Belangen einer möglichst optimalen wirtschaftlichen Nutzung (und somit eines sparsamen Umganges mit Grund und Boden durch die optimale Ausnutzung) notwendig ist.

Die Festsetzungen über das Maß der baulichen Nutzung wurden unter Beachtung der Orientierungswerte des § 17 BauNVO getroffen. Dabei wird das Maß der baulichen Nutzung für das Mischgebiet sowohl im Baugebiet A, im Baugebiet B1 und im Baugebiet B2 auf eine höchstzulässige Grundflächenzahl von jeweils 0,6 festgesetzt, um der gewünschten Nachverdichtung Rechnung zu tragen.

Die nach Ziffer 1.1.1 zulässige Grundfläche darf durch die Grundflächen der in § 19 Abs. 4 Satz 1 BauNVO bezeichneten Anlagen bis zu einer GRZ von 0,8 überschritten werden. Eine weitere Überschreitung bis zu einer GRZ von 0,9 ist zulässig für Stellplätze und Zufahrten im Sinne des § 19 Abs. 4 Nr. 1 BauNVO, deren Flächen mit wasserdurchlässigen Materialien mit einem Abflussbeiwert kleiner oder gleich 0,6 befestigt sind; eine weitere Überschreitung bis zu einer GRZ von 1,0 ist zulässig für Anlagen im Sinne des § 19 Abs. 4 Satz 1 Nr. 3 BauNVO, wenn diese von mindestens 0,8 m natürlichem Boden überdeckt werden und die Geländeoberfläche dauerhaft begrünt wird.

Die Überschreitung ist erforderlich um der Fläche für die Zufahrt zu der Tiefgarage im Untergeschoss und den großflächigen Terrassenanlagen der Gastronomie gerecht zu werden. Dies wird als städtebaulich vertretbar angesehen, da die Freiflächen um die geplanten Objekte ein- und durchgegrünt werden. Für die Überschreitung wird durch die Festsetzung von wasserdurchlässigen Materialien mit einem Abflussbeiwert kleiner oder gleich 0,6 sichergestellt, dass eine Versickerung möglich ist.

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)

Derzeit befinden sich im Bereich der geplanten Baugebiete MI Baugebiet A, MI Baugebiet B1 und MI Baugebiet B2 mehrere selbstständige Buchgrundstücke, die zum Teil für sich gesehen nicht bebaubar sind. Der Markt geht jedoch auf Grund

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

der Eigentumsverhältnisse, sowie der seitens der Eigentümer in Aussicht gestellten privatrechtlichen Grundstücksneuordnung davon aus, dass die festgesetzten Baugebiete künftig mit den Baugrundstücken identisch sein werden. Die Geschossflächenfestsetzung erfolgt daher -wie ohnehin die Festsetzung der GRZ- Baugrundstücksbezogen.

Die Mischgebietsfläche wurde in die Baugebiete A, B1 und B2 aufgeteilt, da hier unterschiedliche Höchstmaße zur Geschossfläche festgesetzt werden. Die Baugebiete A und B (B1 + B2) sind durch die öffentliche Verkehrsfläche getrennt.

Für Baugebiet A wird die höchstzulässige GF auf 5.100 m² begrenzt. Im Baugebiet B1 wird eine max. GF mit 2.240 m² und für das Baugebiet B2 eine max. GF mit 4.260 m² festgesetzt, so dass die ursprünglich im Entwurf bereits festgelegte GF von gesamt 6.500 m² erhalten bleibt. Durch die Trennung der GF in B1 und B2 soll ein Windhundprinzip im Falle einer Trennung des Grundstücks ausgeschlossen werden.

Im Baugebiet A wird ein Zuschlag von max. 570 m² GF für die Bereitstellung der öffentlichen Fußgängerzone im Erdgeschoss gewährt. Dies ist erforderlich, da dieser öffentliche Bereich durch das geplante Gebäude ganz oder teilweise überbaut werden soll. Bei einer Überbauung zählt diese Fläche zur Geschossfläche, obwohl sie nicht zum Gebäude und dessen Nutzung beiträgt. Daher wird durch den Zuschlag von 570 m² im Bereich des Gehrechts im Erdgeschoss das höhere Nutzungsmaß innerhalb der Baufläche ausgeglichen.

Die Geschossfläche ist nach den Außenmaßen der Gebäude in allen Vollgeschossen zu ermitteln. Bei der Ermittlung der Geschossfläche bleiben Nebenanlagen im Sinne des § 14, Balkone, Loggien, Terrassen sowie bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können, unberücksichtigt.

Städtebauliches Ziel des Marktes ist, die erforderlichen Stellplätze im Gebäude unterzubringen. Um diesem Ziel entgegenzukommen bleiben bei der Ermittlung der Geschossfläche daher die Flächen von Stellplätzen und Garagen in Vollgeschossen unberücksichtigt (§ 21 a Abs. 4 BauNVO).

Höhenbezugspunkt / Erdgeschossniveau

Hinsichtlich der Überflutungsgefahren für das Baugelände werden für die einzelnen Gebäude Höhenbezugspunkte festgesetzt, die die Erdgeschosslage fixieren.

Die jeweils festgesetzten Höhenbezugspunkte in Meter über Normalhöhennull sind im Plan für die Lage des Erdgeschosses (§ 9 Abs. 3 BauGB) eingetragen. Die Angabe gilt jeweils für den abgegrenzten Bereich im Baufenster. Die Oberkante Fertigfußboden EG darf max. ± 0,5 m vom festgesetzten Höhenbezugspunkt abweichend hergestellt werden.

maximale traufseitige Wandhöhe

Die maximale traufseitige Wandhöhe ist in den jeweiligen Baufenstern gem. Planeintrag festgesetzt. Diese liegen bei 12,75 m bzw. 16,50 m jeweils bezogen

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

auf einen eingetragenen Höhenbezugspunkt. Die Höhenstaffelung innerhalb der einzelnen Gebäude wird durch die „Knödelnlinien“ dargestellt und abgegrenzt. Im Baugebiet A wird nach Westen und Osten hin die Gebäudehöhe im Randbereich zusätzlich auf 5,5 m reduziert. Durch diese Festsetzungen wird zum einen die Geländetopografie berücksichtigt und zum anderen das Erscheinungsbild hinsichtlich der Kubatur abgemildert.

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

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 in Verbindung mit der maximal zulässigen Grundflächenzahl 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.

Baulinien

Entlang der Ostseite des bestehenden Bahnhofs der Bayerischen Zugspitzbahn wird eine Baulinie festgesetzt. Dadurch wird sichergestellt, dass das geplante Gebäude an den Bestandsbau in Teilbereichen angebaut werden muss.

Fußgängerbereich

Im Baugebiet A wird eine Fläche mit Geh- Fahr- und Leitungsrecht zugunsten der Allgemeinheit festgesetzt, innerhalb welcher nur bauliche Anlagen ab einer lichten Höhe von mindestens 3,0 m oberhalb von 704,20 m ü. NHN zulässig sind. Dadurch wird sichergestellt, dass der Fußgängerbereich, der den Eigentümerweg bzw. die Unterführung, die zum Bahnhof führt, mit der geplanten Erschließungsstraße verbindet, überbaut werden kann. Durch diese Festsetzung eines Wegerechts für die Fußgänger wird die Unterführung zum Bahnhof mit dem Bahnhof der Bayerischen Zugspitzbahn vernetzt.

Abstandsflächen

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

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

- 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.

Im Geltungsbereich des Bebauungsplans kommt die Abstandsflächensatzung des Marktes Garmisch-Partenkirchen vom 22.01.2021 nicht zur Anwendung; es gelten stattdessen die Bestimmungen des Art. 6 BayBO.

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.

Auch durch die Anwendung des Art. 6 Abs. 5 Satz 1 BayBO mit einer Tiefe der Abstandsfläche von 0,4 H kann eine ausreichende Belichtung und Besonnung der Nachbargrundstücke sichergestellt werden. Stets einzuhalten ist jedoch ein Mindestabstand von jeweils 3 m.

Nachdem zwischen der östlichen Wohnbebauung und dem geplanten Gebäudekomplex durch die Bahngleise ein Abstand von mindestens 71 m liegt, erfahren die im Osten liegenden bestehenden Gebäude selbst durch die höheren neugeplanten Gebäude keine Beeinträchtigung hinsichtlich Brandschutz, Besonnung und Belichtung. Auch das Abstandsflächenrecht in Richtung Westen ist durch einen Abstand von ca. 30 m zur nachbarlichen Bebauung mehr als erfüllt. Zudem sind diese beiden Wohnbebauungen zum einen durch die Olympiastraße, zum anderen durch die Bahnlinie von den geplanten Gebäuden getrennt.

Nebenanlagen

Auf den nicht überbaubaren Grundstücksflächen können Elektroladestationen als Nebenanlagen im Sinne des § 14 BauNVO ausnahmsweise zugelassen werden; das gleiche gilt für bauliche Anlagen, soweit sie nach Landesrecht in den Abstandsflächen zulässig sind oder zugelassen werden können.

Tiefgarage

Eine Unterbauung der öffentlichen Straßenverkehrsfläche durch die Tiefgarage im Bereich der dafür festgesetzten Baugrenze ist zulässig.

4.4 Gestalterische Festsetzungen

Die Ortsgestaltungssatzung des Marktes Garmisch-Partenkirchen kommt nicht zur Anwendung.

Gestalterische Festsetzungen werden nur für die Dächer getroffen. Es sind für geneigte Dächer nur Dächer mit durchgehender Firstlinie des Hauptbaukörpers, First parallel zur längeren Gebäudeseite zulässig.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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.

Flachdächer (0 Grad-15 Grad) sind mindestens mit einem Anteil von 60% der Dachflächen - ausgenommen Flächen für technische Dachaufbauten - bei einer Substratschicht von mindestens 8 cm mit Gräsern und Wildkräutern zu bepflanzen und so zu unterhalten. Ausnahmen für Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie können zugelassen werden.

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.

Trafostation

Die Lage der Trafostation wird per Planzeichen innerhalb der privaten Grünfläche an der östlichen Geltungsbereichsgrenze festgesetzt.

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 Haupteerschließungsschleife erschließt somit alle größeren Ziele (Bahnhöfe, Eissportzentrum bzw. Parkplätze). Der fließende motorisierte Verkehr entlang der Olympiastraße wird durch den Ausbau des Straßenquerschnitts erleichtert und würde ggf. Flächen für Holen und Bringen bzw. Taxistände ermöglichen. Der neue Busbahnhof wird in den Geltungsbereich integriert. Für den Radverkehr sind an den Hauptzielen wie z.B. dem BZB-Bahnhof und dem Bildungszentrum ausreichend Stellplätze zu schaffen. Die Vernetzung der Fußwege ist zu sichern und die Bahnunterführungen sind attraktiver zu gestalten. Innerhalb der Planungsfläche sind Mobilitätsdienstleistungen anzubieten. Für die Anbindung der Unterführung an die Olympiastraße wird die Wegeanbindung als öffentliche Verkehrsfläche bzw. Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung dargestellt. Auch die Weiterführung der verkehrlichen Erschließung nach Süden wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung dargestellt.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Erschließung

Das Planungsgebiet ist über die angrenzende innerörtliche Olympiastraße erschlossen. Für den Ausbau der Straße für alle Arten der Verkehrsteilnehmer steht ein Querschnitt von insgesamt 15,5 m zur Verfügung. Innerhalb der Planungsfläche ist eine öffentliche Straßenverkehrsfläche mit einem Wendehammer von 18 m Durchmesser, ein verkehrsberuhigter Bereich im Norden zur nördlichen Bahnunterführung und die Weiterführung der an die Olympiastraße anbindende durchlaufende öffentliche Erschließungsstraße für den Anschluss des Bereichs Süd des „Bahnhofsareals West“ vorgesehen.

ÖPNV

Die Fläche dient als Mobilitätsdrehscheibe. Hier verknüpfen sich die Bereiche der Bundesbahn mit der Bayerischen Zugspitzbahn mit einem Bereich für die Bushaltestelle mit Wendeanlage.

Die Umsteigebeziehungen zwischen der Bahn und den sonstigen öffentlichen Verkehrsmitteln können durch kurze, barrierefreie Wege und durch die Bündelung des öffentlichen Nahverkehrs im Nahbereich des Bahnhofs der Bayerischen Zugspitzbahn verbessert werden. Die Fläche der Bushaltestelle wird als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung dargestellt.

Stellplätze

Die privaten Stellplätze werden in einer Tiefgarage nachgewiesen.

Die Zahl der notwendigen Stellplätze bestimmt sich nach der Anlage 1 zur GaStellV als Festsetzung in Sinne des Art. 81 Abs. 1 Nr. 4 BayBO.

Die Stellplatzanzahl kann im Nachgang zum Bebauungsplan auf Antrag dahingehend reduziert werden, dass die notwendige Anzahl gem. Garagen- und Stellplatzverordnung (GaStellV) mit Faktor 0,8 multipliziert wird. Seitens des Marktes wird dieser Faktor eventuell je nach tatsächlicher Nutzung als ausreichend erachtet, da auf Grund der innerörtlichen Lage, der guten fußläufigen Erreichbarkeit und der unmittelbaren Lage an der Mobilitätsdrehscheibe (Busbahnhof, Bahnhof) der tatsächliche Bedarf je nach Nutzung eventuell geringer ausfällt.

Im Baugebiet B sind zusätzlich noch 180 Pkw-Stellplätze (Kundenstellplätze) durch Stellplatznachweis im unmittelbaren Umgriff (max. 300 m) nachzuweisen. Dies wird in einem städtebaulichen Vertrag geregelt.

Von der Stellplatzanzahl sind mind. 10 % der Stellplätze sind mit Ladeeinrichtungen für Strom auszustatten.

Fahrradabstellplatz

Für jeden gem. GaStellV erforderlichen Stellplatz sind 1,5 Fahrradabstellplätze auf dem jeweiligen Grundstück nachzuweisen. Im zentralen Bereich der Planungsfläche wird ein Fahrradabstellplatz als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung festgesetzt.

Fuß- und Radwege

Die bestehenden Bahnunterführungen werden an die Infrastruktur angeschlossen. Die nördlich gelegene Gleisunterführung wird über einen

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

verkehrsberuhigten Bereich mit der Olympiastraße verbunden. Zusätzlich wird ein Wegerecht mit einer zulässigen Überbauung im Obergeschoss im Baugebiet A festgesetzt, so dass eine Fußgängerpassage durch das Gebäude führt und eine direkte Verbindung zum Bahnhof der Bayerischen Zugspitzbahn darstellt. Somit ist eine optimale Vernetzung für Fußgänger und Radfahrer zwischen dem Bahnhof der deutschen Bundesbahn und dem Bahnhof der Bayerischen Zugspitzbahn gegeben. Die südliche Bahnunterführung mündet in die öffentliche Verkehrsfläche. Auch diese öffentlichen Verkehrsfläche soll verkehrsberuhigt werden, um ein gleichberechtigtes Nebeneinander von Fahrverkehr und Fußgängern zu ermöglichen. Durch die an die Olympiastraße anbindende durchlaufende öffentliche Erschließungsstraße mit Weiterführung als Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung als Anschluss des Bereiches Süd ist auch eine fußläufige Anbindung des geplanten Teils Süd gegeben.

5.2 Deutsche Bahn

Bepflanzung entlang der Bahnanlagen

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.

Zugang/Zufahrt zum ESTW

Eine Zufahrtsmöglichkeit zum ESTW Garmisch (Elektronisches Stellwerk) für Servicefahrzeuge, auch während der Bauarbeiten, muss vorgehalten werden. Die bestehende Zufahrt ist nicht eisenbahnrechtlich gewidmet, jedoch über einen Vertrag mit der Bayerischen Zugspitzbahn (BZB) abgesichert. Die im Bebauungsplanentwurf ausreichend dimensionierte Zufahrt befindet sich abzweigend aus der Ortsstraße Olympiastraße lediglich ca. 50 m weiter nördlich, endet jedoch Deckungsgleich mit der in der Stellungnahme dargestellten gesicherten Zufahrt. Damit schafft der Bebauungsplan die Voraussetzungen zur Entwidmung der bestehenden (bei weitem nicht so leistungsfähigen) Erschließung.

Zugänge für Bahnnutzer

Die eisenbahnrechtlich gewidmeten Flächen sollen die Zugänglichkeit zu Bahnanlagen, die Benutzbarkeit dieser Anlagen (2 Unterführungen) sowie die Aufrechterhaltung der Besucherströme von Bahnkunden sicherstellen. In der Bauleitplanung wurde, trotz Überplanung von bahnrechtlich gewidmeten Flächen allen Belangen Rechnung getragen. Die nördlich gelegene Fußgängerunterführung mündet in einer öffentlichen Verkehrsfläche besonderer Zweckbestimmung die an die Ortsstraße Olympiastraße anschließt. Zusätzlich wird eine Passage

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

durch den Baukörper des nördlichen Baufeldes für die Öffentlichkeit gesichert, der in die zu errichtenden öffentlichen Verkehrsfläche führt und unter anderem die Ziele Mobilitätsplattform, Bushaltestellen und die Bayerische Zugspitzbahn erschließt. Die südlich gelegene Unterführung für Fußgänger und Radfahrer vom Bahnhofvorplatz kommend endet ebenfalls in der neu zu errichtenden öffentlichen Verkehrsfläche und erschließt ebenfalls die erwähnten Ziele. Durch die Planung wird Zugang und Benutzbarkeit der Anlagen nicht nur aufrechterhalten, sondern vielmehr verbessert.

Sparten

Der für den Bahnbetrieb notwendige Regenwasserkanal, der aus der südlichen gelegenen nicht gleiserschließenden Bahnunterführung zur Olympiastraße führt wird künftig vollständig im Bereich von öffentlichen Verkehrsflächen verlaufen. Das Bahnhofkabel aus der nördlichen, gleiserschließenden Fußgängerunterführung verläuft künftig ebenfalls in öffentlichen Verkehrsflächen zur Olympiastraße.

Eine gesonderte Absicherung im Bebauungsplan, etwa durch Dienstbarkeiten, ist nicht erforderlich.

5.3 Wasserversorgung

Die Wasserversorgung ist als gesichert anzusehen. Sie erfolgt durch Anbindung an das Trinkwassernetz des Marktes Garmisch-Partenkirchen. Die Leitungsverlegung erfolgt unter den öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

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.

5.4 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).

Die Löschwasserversorgung ist im Einzelfall zu prüfen.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

5.5 Abwasserentsorgung

Die Beseitigung des Wassers erfolgt im Mischsystem.

Schmutzwasser

Die Schmutzwasserbeseitigung erfolgt über Anschlüsse an das bestehende gemeindliche Kanalnetz. Die Leitungsverlegung erfolgt unter den öffentlichen Straßenverkehrsflächen. 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 den versiegelten Flächen ist über entsprechende Anlagen dem Grundwasser zuzuführen (Versickerung). Die Entwässerung durch Versickerung wird durch beiliegendes Entwässerungskonzept Bahnhofsareal Garmisch-Partenkirchen vom 15.07.2023. pbu Beratende Ingenieure GmbH, Kempten nachgewiesen.

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.

Gem. beiliegender hydraulischer Untersuchung wird neben möglichen Schutzmaßnahmen wie Rückhaltung oder Umleitung des wild abfließenden Wassers eine hochwasserangepasste Bauweise empfohlen.

Lagerung wassergefährdender Stoffe

Für den Umgang mit wassergefährdenden Stoffen sind die einschlägigen Vorschriften des Wasserhaushaltsgesetzes - WHG - und des Bayerischen Wassergesetzes - BayWG - mit der dazugehörigen ergangenen Anlagenverordnung – AwSV - 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:

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

- 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.

Trotz der Zunahme der Flächenversiegelung kann im Sinne einer wassersensiblen Bauweise auf Bebauungsplanebene eingegriffen werden. Das Niederschlagswasser der Dachflächen und den versiegelten Flächen ist über entsprechende Anlagen dem Grundwasser zuzuführen (Versickerung). Dazu werden, soweit möglich, offene Mulden mit Begrünung ausgeführt. Das bei Starkregenereignissen eventuell aus angrenzenden Flächen (Laingraben und Stadelwiesen) ankommende Niederschlagswasser, mit dem gem. beiliegendem hydraulischen Gutachten in Form von Sturzfluten gerechnet werden muss, ist durch hochwasserangepasste Bauweise bezogen auf Starkregenereignisse zu begegnen. Ebenso werden die randlichen Vegetationsflächen so ausgebildet, dass sie an beiden Seiten durch ihre Modellierung als „Abflusrinne“ wirken und das Wasser dem Mischwasserkanal im Bereich der Olympiastraße zugeführt werden kann. Ein Niederschlagswasserbeseitigungskonzept und eine hydraulische Untersuchung sind den Unterlagen beigelegt.

5.6 Stromversorgung

Die Stromversorgung des Gebietes ist durch Anschluss an das bestehende Versorgungsnetz der Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen gewährleistet. Die Leitungsverlegung erfolgt unter den öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

Die Lage der Trafostation wird per Planzeichen innerhalb der privaten Grünfläche an der östlichen Geltungsbereichsgrenze festgesetzt. Die weiteren Anforderungen an die Trafostation ist im Rahmen der Einzelbauvorhaben mit dem Versorgungsträger abzustimmen.

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

5.7 Abfallentsorgung

Der Abfall wird über die Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen geordnet entsorgt. Die geplante öffentliche Straßenverkehrsfläche mündet in einem Wendehammer mit 18 m Durchmesser.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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.

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.

5.8 Telekommunikation

Die Telekommunikationsversorgung ist durch die Telekom Deutschland GmbH gesichert. Die Leitungsverlegung erfolgt unter den öffentlichen Straßenverkehrsflächen.

5.9 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.

5.10 Altlasten

2010 wurde auf der ehemaligen Bahnbetriebsfläche eine Altlastenuntersuchung vorgenommen. Das Ergebnis liegt in Form eines Gutachtens „Detaillierende Altlasten- und abfalltechnische Untersuchungen auf dem ehemaligen Bahnbetriebsflächen in Garmisch-Partenkirchen“ – Teilfläche Olympiastraße IBB 37000013 der SakostaCAU GmbH vom 15.02.2010 vor.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

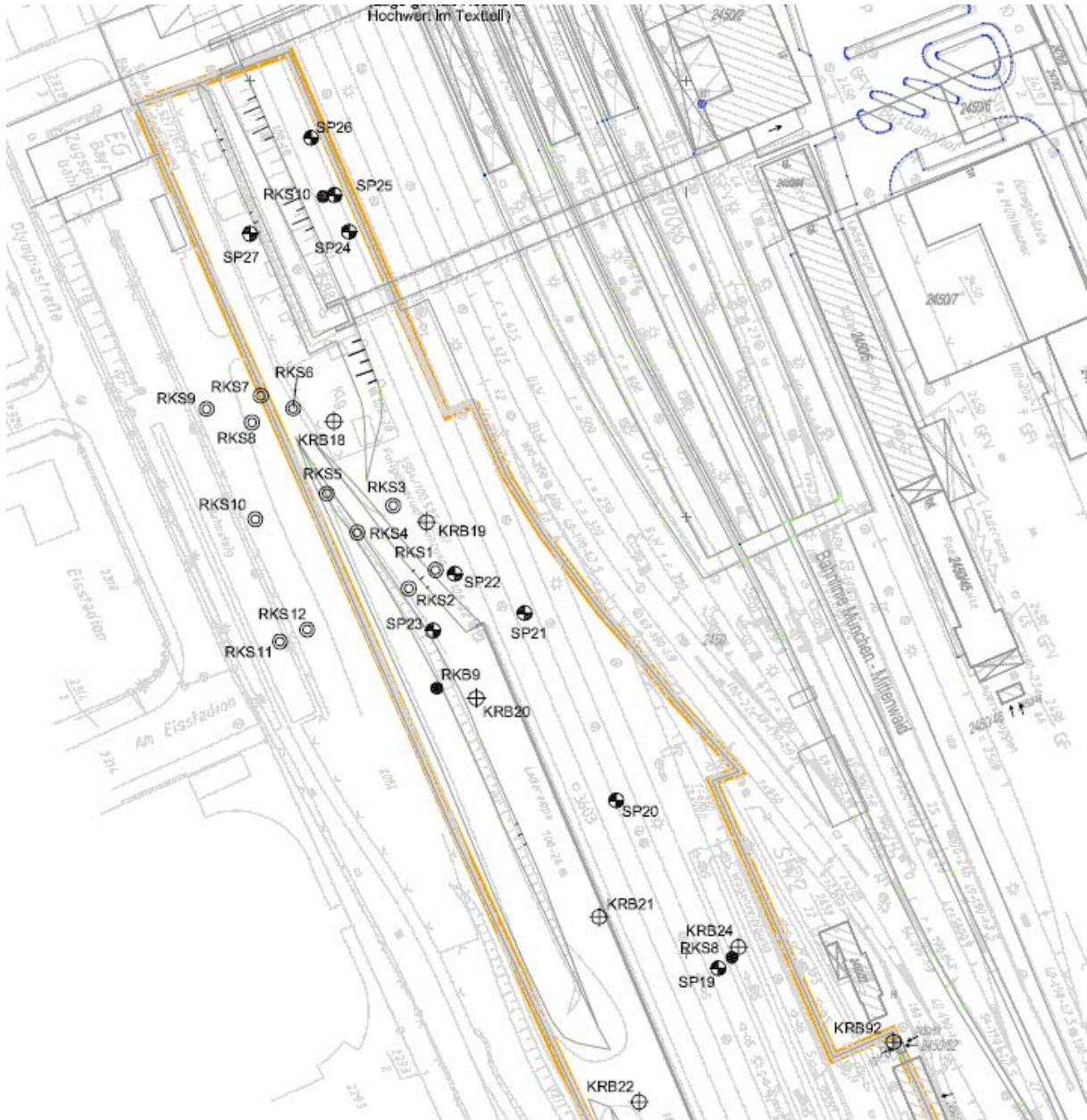


Abb. 17: Untersuchungsgebiet mit Lage der Sondierungen – Auszug aus der Altlasten- und abfall-technische Untersuchung (SakostaCAU GmbH vom 15.02.2010), Darstellung unmaßstäblich

Bei den Bohrungen bis in ca. 3,4 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:

*“Bodenschutzrechtliche Betrachtung, Boden-Grundwasser
Die Befunde werden wie folgt bewertet:*

- ALVF19, RKS1 (Blasy+Mader)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

In der Sondierung RKS1 wurden deutlich erhöhte PAK-Gehalte (PAK15: max. 746 mg/kg; Naphthalin: max. 24 mg/kg) festgestellt. Die PAK sind vermutlich auf teerpechhaltige Asphaltbruchstücke zurückzuführen. Eine Prüfwertüberschreitung für PAK im Bodeneluat an der Grundwasseroberfläche kann für den unmittelbaren Bereich der Sondierung RKS1 aufgrund der unterlagernden hydraulisch gut durchlässigen Kiese nicht ausgeschlossen werden, wird jedoch aufgrund des geringen bis mittleren Emissionspotentials und des mittel bis hohen Grundwasserabstandes als wenig wahrscheinlich angesehen.

Aufgrund der horizontalen Abgrenzung der PAK-Belastung ist hier jedoch allenfalls eine lokal begrenzte Prüfwertüberschreitung zu erwarten. Das Erfordernis, Maßnahmen zur Gefahrenabwehr zu ergreifen, lässt sich hieraus aus gutachterlicher Sicht nicht ableiten.

- **RKS10 (DE-Consult)**

In der Sondierung RKS10 wurden deutlich erhöhte PAK-Gehalte (PAK15: 690 mg/kg; Naphthalin: 4,9 mg/kg) festgestellt. Eine Prüfwertüberschreitung für PAK im Bodeneluat an der Oberfläche des Schichtenwassers kann für den unmittelbaren Bereich der Sondierung RKS10 nicht ausgeschlossen werden, wird jedoch als wenig wahrscheinlich angesehen. Eine Prüfwertüberschreitung an der Oberfläche des quartären Hauptgrundwasserleiters ist aufgrund der mächtigen mit einer schlechten hydraulischen Leitfähigkeit und guten Sorptionseigenschaften wenig wahrscheinlich. Aufgrund der allenfalls lokal und zeitlich begrenzten Prüfwertüberschreitung an der Schichtenwasseroberfläche lässt sich aus gutachterlicher Sicht ein Erfordernis, Maßnahmen zur Gefahrenabwehr zu ergreifen, nicht ableiten.

- **RKS8 (DE-Consult)**

In der Sondierung RKS8 wurden deutlich erhöhte MKW-Gehalte von 9.100 mg/kg festgestellt. Die Belastung wurde vertikal abgegrenzt. Eine Grundwassergefährdung kann aufgrund der unvollständigen horizontalen Eingrenzung nicht abschließend beurteilt werden. Es wird empfohlen, hier weitere Sondierungen zur horizontalen Eingrenzung der MKW-Belastung vorzunehmen.

- **KRB 21 (OU)**

In der Sondierung KRB21 wurde im Tiefenbereich von 0-0,5 m u. GOK ein erhöhter Bleigehalt von 750 mg/kg analysiert, welcher den Hilfwert 2 überschreitet. Die Belastung wurde bei 0,5-1 m u. GOK vertikal abgegrenzt. Aufgrund der geringen Mächtigkeit des belasteten Horizontes sowie des großen Grundwasserflurabstandes kann eine Grundwassergefährdung aus gutachterlicher Sicht nicht abgeleitet werden.

- *In weiteren Sondierungen der Voruntersuchungen wie auch der aktuellen Untersuchungen wurden überwiegend im nördlichen Bereich der Untersuchungsfläche in aufgefüllten Bodenbereichen erhöhte PAK-Gehalte bis 66 mg/kg festgestellt, welche den Hilfwert 2 überschreiten. Die PAK-Profile ähneln dem typischen PAK-Verteilungsmuster für Bahnflächen/Gleisschotter, hervorgerufen durch die früher übliche Teerölimprägnierung der Holzschwellen. Die PAK-Profile weisen einen Schwerpunkt bei den gering mobilen PAK (4 Ringe) auf. Hinweise auf Lösungsvermittler (BTEX, LHKW) sind nicht vorhanden. Eine Grundwassergefährdung wird daher auch aufgrund des großen Grundwasserabstandes nicht abgeleitet.*

- *In weiteren Sondierungen der Voruntersuchungen wie auch der aktuellen Untersuchungen wurden überwiegend im nördlichen Bereich der*

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Untersuchungsfläche in aufgefüllten Bodenbereichen erhöhte Gehalte an PAK, MKW und Schwermetallen festgestellt, welche den Hilfwert 1 überschreiten. Eine Grundwassergefährdung kann aufgrund der nur geringmächtigen belasteten Horizonte sowie des großen Grundwasserflurabstandes nicht abgeleitet werden.

- *Im südlichen Bereich der Untersuchungsfläche (KRB28 und südlicher) wurden keine Hilfwertüberschreitungen festgestellt.*

Bodenschutzrechtliche Betrachtung, Boden-Mensch

In den aktuellen Untersuchungen wurden keine Oberbodenbeprobungen gemäß BBodSchV durchgeführt. Zur Orientierung werden die vorliegenden Ergebnisse der Voruntersuchungen und der aktuellen Untersuchungen oberflächennaher Proben (0-1 m u. GOK) hinsichtlich des Wirkungspfades Boden-Mensch beurteilt. Es ergeben sich in 2 Proben Überschreitungen der Prüfwerte:

- *in KRB21/0-0,5 (OU) wurde ein Bleigehalt von 750 mg/kg festgestellt, welcher den Prüfwert für Wohngebiete überschreitet.*
- *In RKS1/0-1,0 (Blasy+Mader) wurde ein Benzo-a-pyren-Gehalt von 19 mg/kg analysiert welcher sowohl den Prüfwert für Wohngebiete als auch für Industrie- und Gewerbeflächen überschreitet.*

Aufgrund der nur singulären Überschreitungen lässt sich aus gutachterlicher Sicht aktuell kein Handlungsbedarf ableiten. Im Falle einer Umnutzung der Flächen ist in Abhängigkeit der Nutzung das Erfordernis einer Oberbodenbeprobung hinsichtlich der Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Nutzpflanze zu überprüfen, sofern aufgefüllte Bodenbereiche dann frei zu Tage treten bzw. durchwurzelt werden.

An der westlichen Grenze der Untersuchungsfläche sind einige Kleingärten vorhanden. In diesem Bereich wurden bisher keine Untersuchungen durchgeführt. Hinweise auf Prüfwertüberschreitungen in der Umgebung der Kleingärten liegen nicht vor. Aus Vorsorgegründen wird bei einer Weiternutzung der Kleingärten empfohlen, die Schadstoffsituation ggf. anhand entsprechender Oberbodenuntersuchungen gemäß BBodSchV hinsichtlich der Wirkungspfade Boden-Mensch und Boden-Nutzpflanze zu untersuchen.

Abfallrechtliche Betrachtung Boden

Die abfallrechtliche Auswertung hat für die Bodeneinzelproben aus den aufgefüllten Bodenhorizonten Einstufungen in die Zuordnungsklassen ZO bis größer Z2 gemäß Bayerischem Eckpunktepapier ergeben. Die Mischproben MP4-MP8 aus den Auffüllungshorizonten sind in die Zuordnungsklassen ZO bis 21.2 einzustufen. Die Mischprobe MP10 aus dem anstehenden Untergrund wird in die Zuordnungsklasse ZO eingestuft. Der pH-Wert ist aufgrund von Kalkanteilen gegen bedingt erhöht.

Im Falle von Bodenaushubarbeiten ist eine fachtechnische Begleitung zu empfehlen. Aufgefüllte Bodenbereich sollten visuell sowie anhand der vorliegenden Ergebnisse nach hoch- und niedrigbelasteten Bereichen getrennt und mittels chemischer Analytik deklariert werden."

Daher wird darauf hingewiesen, dass humushaltiges Material von dem übrigen Aushubmaterial getrennt zu halten ist. Beim Aushub sind zusätzlich orientierende Untersuchungen durchzuführen. Eine gutachterliche Aushubüberwachung

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

wird empfohlen. Die Untere Bodenschutzbehörde ist unverzüglich zu benachrichtigen, falls bei den Erschließungsarbeiten bzw. beim Aushub von Baugruben Auffälligkeiten im Untergrund angetroffen werden, die auf eine schädliche Bodenveränderung oder auf eine Altablagerung deuten. Die Erdarbeiten sind in diesem Fall unverzüglich in diesem Bereich zu unterbrechen.

5.11 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 zuständige Ordnungsbehörde oder eine Polizeidienststelle unverzüglich zu verständigen.

6. IMMISSIONSSCHUTZ

6.1 Lärm

Vorbemerkungen

Im Rahmen der Aufstellung des Bebauungsplanes Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung wurde eine schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung Nr. M178265/01 durch das Büro Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Planegg vom 20.02.2024 erstellt. Dieses Gutachten liegt dem Bebauungsplan (siehe Anlage 2) bei, und die erforderlichen Festsetzungen werden in den Bebauungsplan aufgenommen.

Die Festsetzungen gelten nur unter der Voraussetzung, dass für die Schallemission des Bebauungsplans Nr. 92 „Für das Gebiet südlich der St.-Martin-Straße zwischen Achenfeldstraße und Olympiastraße“ die reduzierten Zusatzkontingente für den Richtungssektor D wie in Kapitel 4.2.3 der schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung beschrieben angesetzt werden können.

Sollen im Rahmen des Bebauungsplans im Sinne eines hohen Schallschutzstandards schalldämmende Lüftungseinrichtungen bereits ab einem Beurteilungspegel von 45 dB(A) vorgesehen werden (siehe Kapitel 6.1.2 der schalltechnischen Verträglichkeitsuntersuchung, betrifft die West-, Nord- und Ostfassade im Baugebiet A sowie die Ostfassaden des Baugebietes B), kann hierzu eine entsprechende textliche Festsetzung ergänzt werden.

Allgemeines

Auf das Bebauungsplanareal „Bahnhofsareal West“ (Bereich Nord) des Marktes Garmisch-Partenkirchen wirken Verkehrs-, Gewerbe- und Sportgeräuschemissionen ein.

Die Verkehrsgeräuschemissionen resultieren im Wesentlichen aus den Geräuschen der westlich des Plangebiets verlaufenden Olympiastraße, der östlich

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

gelegenen Bahngleise des Bahnhofs Garmisch-Partenkirchen (DB-Strecken München – Garmisch-Partenkirchen, Garmisch-Partenkirchen – Mittenwald und Garmisch-Partenkirchen – Griesen), der Erschließungsstraße des Areals und der im Plangebiet vorgesehenen Bushaltestelle.

Die gewerblichen Geräuschimmissionen im Plangebiet werden durch stationäre Anlagen der Gemeindewerke Garmisch-Partenkirchen (BHKW, ORC-Anlage), die Nutzungen auf dem Areal Olympiastraße 25 (u. a. Lidl-Einkaufsmarkt), den planbedingt zulässigen Nutzungen im Bebauungsplan Nr. 92 (aja-Hotel) und die künftigen gewerblichen Nutzungen im Bahnhofsareal West hervorgerufen. Die Sportgeräuschimmissionen gehen in erster Linie vom Olympia-Eissportzentrum 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 Verkehrsgeschlechmissionen führen. Außerdem werden von den auf dem Planareal neu hinzukommenden gewerblichen Nutzungen Geräuschimmissionen an der bestehenden Bebauung in der Nachbarschaft verursacht.

Die o. g. Geräuschimmissionen wurden in der beiliegenden schalltechnischen Untersuchung Müller-BBM Bericht Nr. M178265/01 vom 20.02.2024 ermittelt und beurteilt.

Es wurden

- die auf das Bebauungsplanareal einwirkenden Verkehrsgeschlechmissionen 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 Gewebegeräusche 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 im Plangebiet eingehalten werden.

Die Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen ist nicht erforderlich. Legt der Bauherr Wert auf höhere Schallschutzstandards, ist in der Ausführung der Einbau von Lüftungseinrichtungen ab einem Beurteilungspegel von 45 dB(A) nachts zu empfehlen.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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 Plangebietern des Bahnhofsareals West sowie östlich 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 Prognose-Nullfall 2040 Beurteilungsspiegel von bis zu 59 dB(A) tags und 47 dB(A) nachts. Diese werden im Prognose-Planfall 2040 um bis zu 1,8 dB erhöht, auf bis zu 61 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts. Somit wird im Prognose-Planfall 2040 der Immissionsgrenzwert der 16. BImSchV für den Tag in Höhe von 59 dB(A) um 2 dB überschritten. Die Verkehrslärmzunahme wird von den betroffenen Anwohnern kaum wahrnehmbar sein.

Östlich der Bahnlinie München – Mittenwald errechnen sich im Prognose-Nullfall 2040 Beurteilungsspiegel von bis zu 60 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts. Diese werden im Prognose-Planfall 2040 um bis zu 0,3 dB erhöht und wird von den Anwohnern subjektiv nicht wahrnehmbar sein.

Im Verfahren zum Bebauungsplan Bahnhofsareal West sind keine Schallschutzmaßnahmen an den bestehenden Wohngebäuden in der Olympiastraße und östlich der Bahnlinie erforderlich.

Gewerbegeräusche

Die auf das Bebauungsplanareal einwirkenden Gewerbegeräusche halten an allen Fassaden im Bebauungsplanumgriff die Anforderungen der TA Lärm ein.

Am Immissionsort Olympiastraße 34 wird tags der Immissionsrichtwert der TA Lärm für Allgemeine Wohngebiete (WA) von 55 dB(A) um 2 dB überschritten. Diese Überschreitung beruht im Wesentlichen auf der Geräuschvorbelastung. Die Pegelerhöhung durch die Planungen des Bahnhofsareals ist nur gering.

Hinweise zur Berücksichtigung der Schallemissionen aus Bebauungsplan Nr. 92:

Die Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 92 gestatten formal in Richtung Osten (Sektor D) sehr hohe Geräuschemissionen. Es ist nicht davon auszugehen, dass die Festsetzungen von einem Hotelbetrieb ausgeschöpft werden können. Als Basis für die schalltechnische Untersuchung wurden deshalb auf der Grundlage der Schallimmissionsprognose zum Neubau des aja-Hotels des Büros Graner Ingenieure GmbH reduzierte Zusatzkontingente für den Bebauungsplans Nr. 92 in Richtung Osten (Sektor D) angesetzt, die dem Hotelbetrieb angemessen sind und ausreichend große Reserven für mögliche Erweiterungen zur Verfügung stellen.

Die festgesetzten Emissionskontingente des Bebauungsplans Nr. 92 betragen in Richtung Osten einschließlich der Zusatzkontingente

Teilfläche SO Hotel III+D: LEK = 68 dB(A) tags / 57 dB(A) nachts

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Teilfläche SO Hotel II+D: LEK = 75 dB(A) tags / 55 dB(A) nachts

Die Schallimmissionen, die aus den Festsetzungen des Bebauungsplans Nr. 92 resultieren (Immissionskontingente LIK), betragen an dem im Osten bestehenden Immissionsort (Lidl Einkaufsmarkt):

Teilfläche SO Hotel III+D: LIK = 55,7 dB(A) tags / 44,7 dB(A) nachts

Teilfläche SO Hotel II+D: LIK = 57,8 dB(A) tags / 37,8 dB(A) nachts

Die nach der Schallimmissionsprognose des Büros Graner zu erwartenden Beurteilungspegel durch die Geräuschimmissionen des aja-Hotels betragen an dem im Osten bestehenden Immissionsort (Lidl Einkaufsmarkt):

Hotel („Hotel III+D“): Lr = 46,7 dB(A) tags / 35,8 dB(A) nachts

Appartementhaus („II+D“): Lr = 22,9 dB(A) tags / 21,7 dB(A) nachts

Aufgrund der erheblichen Unterschreitungen der Emissionskontingente durch die tatsächlichen Geräuschemissionen des Hotels werden in der schalltechnischen Untersuchung folgende reduzierte Emissionskontingente des Bebauungsplans Nr. 92 in Richtung Osten angesetzt:

Teilfläche SO Hotel III+D: LEK = 64 dB(A) tags / 53 dB(A) nachts

Teilfläche SO Hotel II+D: LEK = 60 dB(A) tags / 50 dB(A) nachts

Diese Kontingente lassen für mögliche Betriebsveränderungen / Erweiterungen des Hotels eine Reserve in Höhe von

Hotel („Hotel III+D“): $\Delta L = 5$ dB(A) tags / 5 dB(A) nachts

Appartementhaus („II+D“): $\Delta L = 20$ dB(A) tags / 11 dB(A) nachts

Diese Reserve ermöglicht für das Hotel („Hotel III+D“) eine Steigerung der Betriebsabläufe um den Faktor 3. Für das Appartementhaus („Hotel II+D“) ist die Reserve nochmals erheblich höher.

Sportgeräusche

Die auf das Bebauungsplanareal einwirkenden Sportgeräusche werden durch die Schallabstrahlung der nördlichen Eishalle des Olympia-Eissportzentrums 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 auf das Bebauungsplanareal einwirkenden Sportgeräusche halten tagsüber und in den Ruhezeiten an allen Fassaden im Bebauungsplanumgriff die Anforderungen der 18. BImSchV ein. In der ungünstigsten Nachtstunde sind sowohl im

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Regelbetrieb als auch im Rahmen der seltenen Ereignisse Überschreitungen der Anforderungen der 18. BImSchV um bis zu 4 bzw. 2 dB im südlichen Eckbereich des südlichen Gebäudes im Baugebiet B zu erwarten.

Für die Fassadenabschnitte, an denen in der Nachtzeit der Immissionsrichtwert der 18. BImSchV übertroffen wird, werden im Bebauungsplan 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 öffentlicher Fenster vor. Andernfalls würde der Sportbetrieb des Olympia-Eissportzentrums durch die heranrückende schutzbedürftige Bebauung eingeschränkt.

Baulicher Schallschutz

Aufgrund der vielfältigen, auf das Plangebiet einwirkenden Geräuschimmissionen ist davon auszugehen, dass im gesamten Areal 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.

Festsetzungen im Bebauungsplan

Baulicher Schallschutz

Bei der Errichtung und Änderung von Gebäuden mit schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen sind technische Vorkehrungen nach der DIN 4109-1 „Schallschutz im Hochbau“, gegenüber dem Außenlärm vorzusehen.

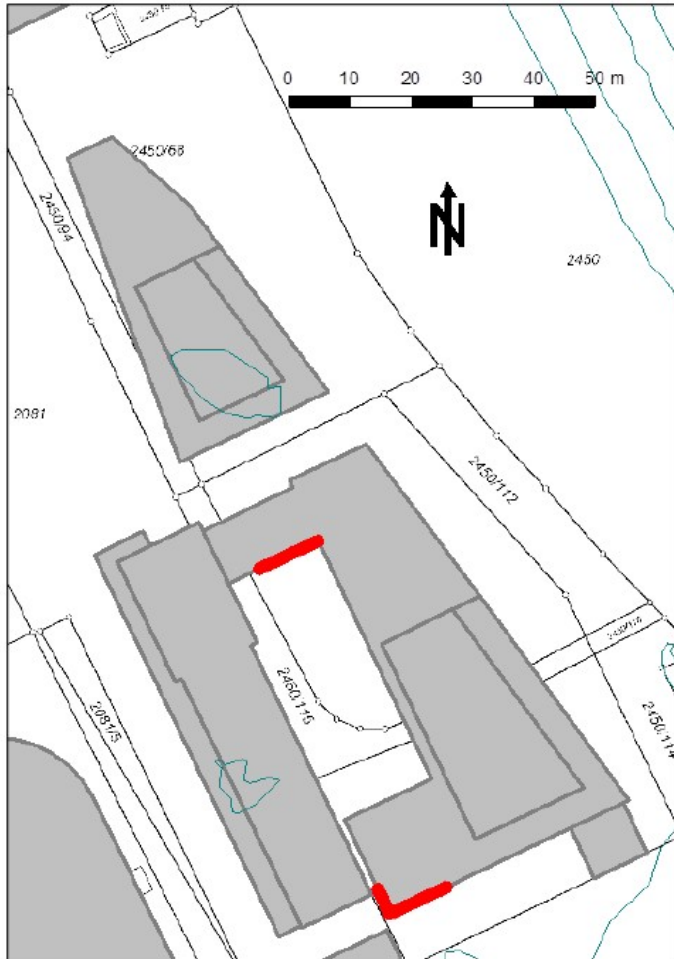
Sportgeräusche

Öffentliche Fenster schutzbedürftiger Aufenthaltsräume von Wohnungen sowie ggf. von Übernachtungsräumen in Hotels o. Ä. im Sinne der DIN 4109-1 sind an den in der Abbildung rot gekennzeichneten Fassadenabschnitten mit Überschreitungen der Anforderungen der 18. BImSchV nur zulässig, soweit aufgrund geeigneter Maßnahmen zur Abschirmung des Sportlärms (z. B. architektonische Selbsthilfe, fest- oder teilverglaste Schallschutzkonstruktionen) nachgewiesen werden kann, dass die maßgeblichen Immissionsrichtwerte der 18. BImSchV 0,5 m vor den öffentlichen Fenstern nicht überschritten werden (Beurteilungspegel und kurzzeitige Pegelspitzen).

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Abbildung unten - Fassaden mit Überschreitung der Anforderungen der 18. BIm-SchV nachts durch Sportgeräusche. An der gekennzeichneten nördlichen, zum Innenhof gerichteten Fassade ist nur das oberste Stockwerk (2.OG) betroffen:



6.2 Staub- und Geruchsimmissionen

Der Markt Garmisch-Partenkirchen trägt das Prädikat „Heilklimatischer Luftkurort“. Durch die Zunahme der Verkehrsimmissionen durch die Busse (ÖPNV) und den Pkw-Fahrverkehr ist mit einer Zunahme der Kfz-bedingten Schadstoffbelastung zu rechnen. Durch die bestehende Vorbelastung aus den umgebenden Bahnanlagen, dem Olympia-Eissport-Zentrum mit dem Parkplatz 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.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Zum Artenschutz ist die Beleuchtung, einschließlich der Werbeträger, des geplanten Gebietes „insektenfreundlich“ in Bezug auf Art und Intensität der verwendeten Beleuchtung mit einer möglichst geringen Abstrahlung in die Umgebung zu gestalten sowie auf ein unbedingt notwendiges Maß zu beschränken. Es werden LED-Leuchten mit warmweißem Licht (Farbtemperatur unter 3.000 Kelvin) festgesetzt. Das Lampengehäuse ist gekapselt und nach oben abgeschirmt auszuführen.

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.⁸

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 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 UND KLIMAAANPASSUNG

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.

Im „Gesetz zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden“ von 22.07.2011 wird im § 1 Abs. 5 Satz 2 BauGB bestimmt, dass die Bauleitpläne dazu beitragen sollen, *„eine menschenwürdige Umwelt zu sichern, die natürlichen Lebensgrundlagen zu schützen und zu entwickeln sowie*

⁸ (EMF-Karte Bundesnetzagentur, 2021)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

den Klimaschutz und die Klimaanpassung, insbesondere auch in der Stadtentwicklung zu fördern, sowie die städtebauliche Gestalt und das Orts- und das Landschaftsbild baukulturell zu erhalten und zu entwickeln.“ Das grundsätzliche Erfordernis für die Gemeinden, im Bereich Klimaschutz (und Klimaanpassung) aktiv zu werden, ergibt sich aus § 1 a Absatz 5 Satz 1 BauGB.

Ziel im Bereich vorbeugender Klimaschutz ist die Begrenzung des Klimawandels durch die Reduzierung von Treibhausgasemissionen (z.B. durch Wärmedämmung und regenerative Energieerzeugung).

Ziel der Klimaanpassung ist es, den besiedelten Bereich resilient, das heißt, widerstandsfähiger gegen die Folgen des Klimawandels zu machen.

Da der Klimaschutz als Belang nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 a BauGB (Klima als Teil des Naturhaushaltes) und nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 f BauGB (sparsamer Umgang mit Energie und Nutzung erneuerbarer Energien) ein wichtiges Ziel der Bauleitplanung darstellt, ist er ein gewichtiger Gegenstand der Abwägung.

In der Bauleitplanung ist eine Beschreibung und Bewertung der erheblichen „Auswirkungen der geplanten Vorhaben auf das Klima“ abzuhandeln. Dabei kann zwischen anlagebedingten („graue Energie“) und betriebsbedingten Auswirkungen (Endenergiebedarf) unterschieden werden. Baubedingte Auswirkungen, also Freisetzungen von Treibhausgasen, die nur temporär während der Bauphase auftreten, sind hingegen für den Klimaschutz im Allgemeinen nicht relevant. Weiterhin sind auch die durch den Bebauungsplan geregelten Maßnahmen zur Vermeidung und Minderung von Treibhausgas-Emissionen (im Sinne von Anlage 1 Nummer 2 c zu BauGB) im Umweltbericht zu beschreiben und zu bewerten.

Auf vielen Ebenen wie z.B. dem Regionalplan, interkommunalen Rahmenplänen, Verkehrsentwicklungsplänen, Stadtentwicklung und Landschaftsplanung oder dem städtebaulichen Entwurf kann im Vorfeld dem Klimaschutz Rechnung getragen werden.

Die Festsetzungsmöglichkeiten auf Bebauungsplanebene sind in § 9 BauGB und der BauNVO abschließend geregelt. Auch in der Bayerischen Bauordnung (BayBO) finden sich Regelungsmöglichkeiten, die – jedenfalls mittelbar – für Zwecke des Klimaschutzes und der Klimaanpassung aktiviert werden können (z.B. örtliche Bauvorschriften, Art. 81 Abs. 1 BayBO, Freiflächengestaltungssatzung, Stellplatzsatzung, Spielplatzsatzung, Einfriedungssatzung). Diese können auch in einen Bebauungsplan integriert werden (Art. 81 Abs. 2 BayBO).

Das BauGB stellt somit den Kommunen umfassende Möglichkeiten zur Festsetzung von klimawirksamen Eingriffen nach § 1 a Abs. 3 BauGB i.V.m. § 9 Abs. 1 BauGB zur Verfügung. Dadurch können Vermeidungs- und Minimierungs- sowie Kompensationsmaßnahmen festgesetzt werden.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Regelungsmöglichkeiten und Rechtsgrundlagen gem. BauGB

RECHTSQUELLE	REGELUNGSMÖGLICHKEITEN	KLIMASCHÜTZENDER EFFEKT
§ 9 Abs. 1 Nr. 1 BauGB in Verbindung mit BauNVO	Art und Maß der baulichen Nutzung	<ul style="list-style-type: none">- Schaffung von Planungsrecht für Anlagen zur Erzeugung erneuerbarer Energien (Freiflächen-Solaranlagen, Windkraftanlagen)- Reduzierung des Energieverbrauchs von Gebäuden durch kompakte Siedlungsstrukturen und Optimierung Oberfläche zu Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis- solaroptimierte Orientierung von Gebäuden- Vermeidung gegenseitiger Verschattung von Gebäuden
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB in Verbindung mit BauNVO	Bauweise, überbaubare Grundstücksflächen, Stellung der baulichen Anlagen	s.o.
§ 9 Abs. 1 Nr. 2 a BauGB	bauordnungsrechtliche Abstandsflächen	s.o.
§ 9 Abs. 1 Nr. 3 BauGB	Größe, Breite und Tiefe von Grundstücken	s.o.
§ 9 Abs. 1 Nr. 4 BauGB	Flächen für unterirdische bauliche Anlagen	Möglichkeit einer Tiefgarage für Doppelnutzung von versiegelten Flächen, Verlagerung ruhender Verkehr unterirdisch
§ 9 Abs. 1 Nr. 11 BauGB	Straßenverkehrsflächen und Verkehrsflächen besonderer Zweckbestimmung (zum Beispiel Fuß- und Radwege)	<ul style="list-style-type: none">- Förderung des ÖPNV, des Fuß- und Radverkehrs und der Elektromobilität- Flächen für Ladeinfrastruktur elektrisch betriebener Fahrzeuge- Flächen für das Abstellen von Fahrrädern
§ 9 Abs. 1 Nr. 12 BauGB	Versorgungsflächen	Sicherung von Flächen und Trassen für eine (klimaneutrale) Energieversorgung
§ 9 Abs. 1 Nr. 13 b BauGB	Versorgungsleitungen	s.o.
§ 9 Abs. 1 Nr. 14 BauGB	Flächen für die Abfall- und Abwasserbeseitigung, einschließlich der Rückhaltung und Versickerung von	<ul style="list-style-type: none">- Versickerungsfunktion- Verdunstungsfunktion- Rückhaltung

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

	Niederschlagswasser, sowie für Ablagerungen	
§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB	Öffentliche und private Grünflächen	<ul style="list-style-type: none">- Bindung von CO₂ (Kohlenstoffsenken)- Versickerungsfunktion- Verdunstungsfunktion- Vermeidung von Aufheizen von Oberflächen- Stadtklima und Stadtökologie- Maßnahmen zum Schutz, zur Pflege und zur Entwicklung von Boden, Natur und Landschaft- Natur- und Artenschutz
§ 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB	Schutz, Pflege und Entwicklung von Natur und Landschaft	s.o.
§ 9 Abs. 1 Nr. 21 BauGB	Geh-, Fahr- und Leitungsrechte	<ul style="list-style-type: none">- Förderung von ÖPNV, Fuß- und Radverkehr- Sicherung von Trassen für eine (klimaneutrale) Energieversorgung
§ 9 Abs. 1 Nr. 23 a BauGB	Schutz vor schädlichen Umwelteinwirkungen	Beschränkungen für die Verwendung von bestimmten, klimaschädlichen Brennstoffen
§ 9 Abs. 1 Nr. 23 b BauGB	Anlagen für erneuerbare Energien und die Kraft-Wärme-Kopplung	<ul style="list-style-type: none">- Vorgaben zur Errichtung von Solaranlagen auf/an Gebäuden- Vorgaben zur Errichtung von Kraft-Wärme-KopplungsanlagenVorhaltung von Anlagen zum Anschluss an (lokale) Energienetze
§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB	Anpflanzungen und Erhaltung von Bäumen	Bindung von CO ₂ (Kohlenstoffsenken)
§ 9 Abs. 4 BauGB	Von der gemeindlichen Satzung abweichende Vorgaben im Bebauungsplan	z.B. Stellplatzsatzung

In der vorliegenden Bauleitplanung werden folgende Potenziale beachtet:

7.1 Kommunale Klimaschutzplanungen

Für den Markt Garmisch-Partenkirchen liegen Planungen vor, die den Klimaschutz berücksichtigen.

Die Klimaanpassungsaspekte sind im Verkehrskonzept und der Ortssatzung des Marktes Garmisch-Partenkirchen integriert.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

7.2 Klimatische Verhältnisse

Langfristiges Ziel ist großräumig die Erhaltung eines gesunden Stadtklimas. Vor diesem Hintergrund sind Kaltluftentstehungsgebiete zu sichern, Luftaustauschbahnen freizuhalten und Ausgleichsräume zu sichern bzw. zu schaffen.

Kleinräumig gesehen soll durch die Ausrichtung der Baukörper hinsichtlich der Lage in den Kaltluftbahnen die Sicherung der Versorgung von Wohngebieten mit nächtlicher Kaltluft aus höher gelegenen oder gleich hohen Kaltluftentstehungsgebieten in der Nähe erfolgen.

Die Frischluftversorgung ist nicht nur vor dem Hintergrund einer guten Durchlüftung, v.a. an Hitzetagen, sondern auch zur Verbesserung der Luftreinheit (insb. in schadstoffbelasteten Bereichen) von Bedeutung.

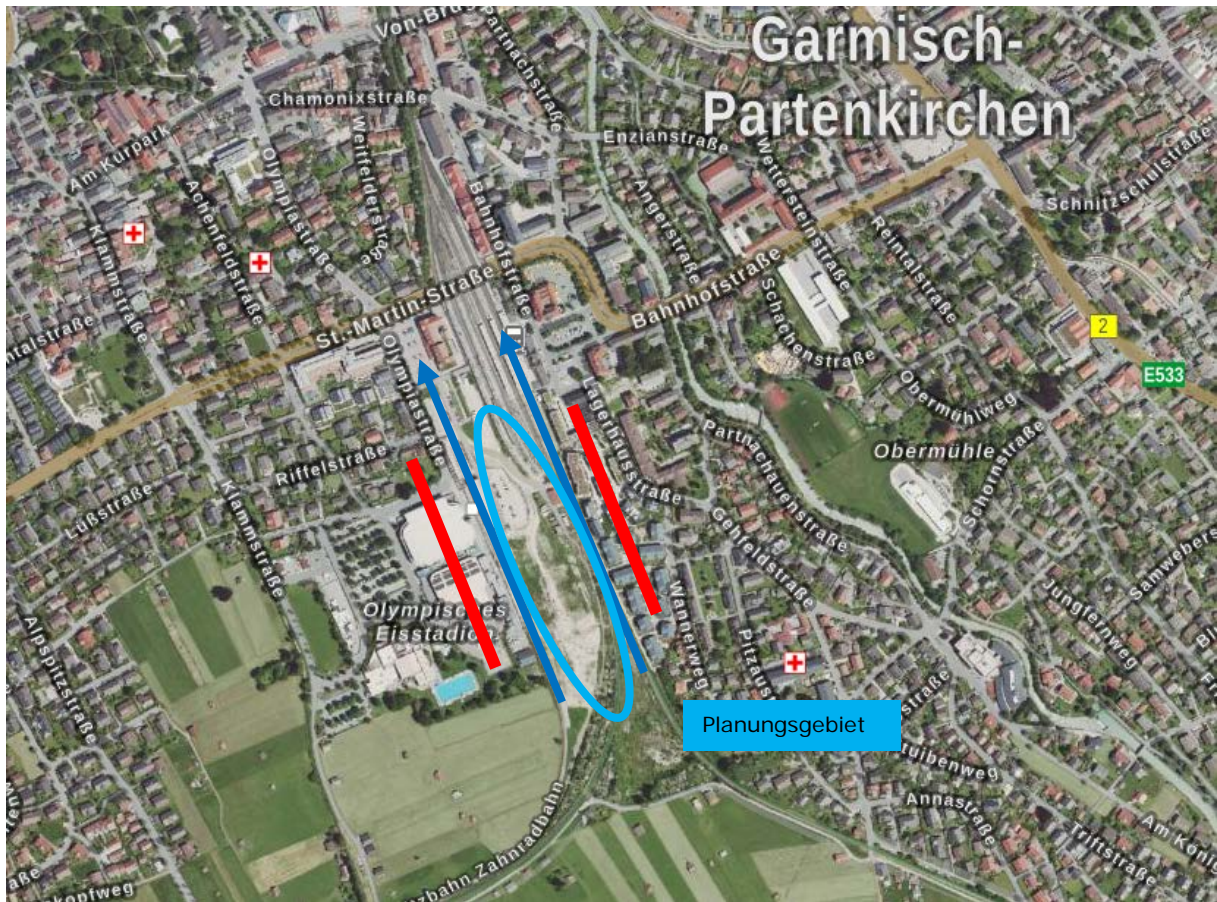


Abb. 18: Luftbild mit Darstellung der Frischluftschneisen (blaue Pfeile) und bestehenden Barrieren (rote Balken); (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich

Das „Bahnhofsareal West“ bildet eine Frischluftschneise von Süden in die Ortsmitte. Durch die bestehende dichte innerörtliche Bebauung, insbesondere durch die massiven Baukörper des Olympischen Eisstadions im Westen ist ein Ost-West-Austausch durch diese Barrierewirkung nicht gegeben.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Die geplante Bebauung im „Bahnhofsareal West“ ist parallel zur Frischluftschneise ausgerichtet. Durch die beidseits verlaufenden Bahntrassen wird die bestehende Frischluftschneise nicht behindert. Durch den dauerhaft bestehenden Abstand von den geplanten Gebäuden zu den im Osten befindlichen Bestandsbauten von mindestens 71 m ist eine ausreichende Frischluftschneise und -zufuhr gegeben. Durch die geplante Eingrünung und die Baumreihen westlich und östlich der Baukörper wird die Frischluftbildung gefördert. Die Innenverdichtung durch die großflächigen Baukörper behindert somit die Luftaustauschbahnen in Nord-Süd-Richtung nicht, da diese nicht quer dazu ausgerichtet sind. Der Kaltluftstrom zur Versorgung der innerörtlichen Gebiete wird durch die Stellung der Baukörper zusätzlich gelenkt und die geplanten Pflanzungen und Dachbegrünungen bei den Flachdächern tragen zur Frischluftneubildung und Abkühlung bei.

Somit kann der Eingriff in das Klima bzw. die Kaltluftbahnen als positiv bewertet werden.

Langfristiges Ziel ist großräumig die Erhaltung eines gesunden Stadtklimas. Vor diesem Hintergrund sind Kaltluftentstehungsgebiete zu sichern, Luftaustauschbahnen freizuhalten und Ausgleichsräume zu sichern bzw. zu schaffen.

7.3 Innenverdichtung, Umnutzung, städtebauliche Dichte

Ein Flächenrecycling ist der Inanspruchnahme von Freiflächen oder landwirtschaftlichen Flächen vorzuziehen. So können Flächen in der freien Landschaft oder am Ortsrand mit Klimafunktion z. B. für die Kaltluftentstehung oder als Frischluftschneisen erhalten werden.

Zusätzlich wird im Zusammenhang mit der Innenverdichtung der Heizwärmebedarf direkt durch die städtebauliche Kompaktheit beeinflusst. Je höher der Anteil gebundener Baukörper ist, umso niedriger ist der zu erwartende Heizwärmebedarf. Planungsvoraussetzungen für größere, möglichst kubische Einheiten sind günstiger als für vielgliedrige Einzelobjekte. Hierdurch sinkt i. d. R. auch der Flächenverbrauch und der Versiegelungsgrad. Gebäudebestand ist allgemein zu erhalten.

Bezogen auf den Einzelbaukörper wird zusätzlich auch der Heizwärmebedarf durch seine Kompaktheit wesentlich bestimmt. Je geringer die Größe der Oberfläche des Objekts ist, desto weniger Wärme kann bei identischer Wärmedämmung durch den Transmissionswärmeverlust nach außen verloren gehen. Umso geringer ist dann i. d. R. der Jahresheizwärmebedarf. Das A/V-Verhältnis (Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis) wird hinsichtlich der Bauweise, Gebäude- und Dachform, Vor- und Rücksprünge in der Fassade usw. gem. §§ 16 – 21 BauNVO definiert.

Die geplante Innenverdichtung im „Bahnhofsareal West“ nutzt die Konversion ehemaliger Bahnflächen. Somit wird eine Außenentwicklung vermieden und die Innenentwicklung bzw. die das Recycling einer Brachfläche gefördert. Gebäudebestand, der umgenutzt werden kann, ist nicht vorhanden.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Durch die geplanten großen, kompakten und mehrgeschossigen Gebäudekomplexe in ihrer städtebaulichen Dichte (zulässige Grundfläche bzw. Grundflächenzahl, Baugrenzen und Höhe baulicher Anlagen) wird dem Ziel der Innenverdichtung, dem Grundsatz von sparsamem Umgang mit Grund und Boden entsprochen und zugleich durch die daraus entstehende Reduzierung des Heizwärmebedarfs dem Klimaschutz entsprochen. Der Versiegelungsgrad wird städtebaulich hinsichtlich der Aufgabenstellung und der vorhandenen Ortsbedingung optimiert.

Auch die kubischen mehrgeschossigen Einzelbaukörper, die sich aus einer großen Grundfläche in Verbindung mit der zulässigen Höhe der Baukörper ergeben, reduzieren den Wärmeverlust und somit den Wärmebedarf zusätzlich. Die Dämmstandards werden gem. GEG eingehalten. Durch die kompakten Fassadenflächen wird auch der solare Eintrag reduziert, was zu einer Reduzierung der Kühlleistung führt.

7.4 Versiegelung

Die Flächenversiegelung durch Gebäude, Stellplätze, Nebenanlagen und Erschließungsanlagen sollte so gering wie möglich sein, um Aufheizungseffekte zu vermeiden und den Niederschlagsabfluss sowie die Regenwasserversickerung zu ermöglichen. Bei bestehender Bebauung fokussiert sich das Thema in erster Linie auf mögliche Entsiegelungen und Vermeidung weiterer Versiegelungen.

Dieses Klimaschutzziel entspricht im „Bahnhofsareal West“ nicht den städtebaulichen Zielsetzungen. Die Grundfläche wird jedoch über genau definierte Größen im Bebauungsplan festgesetzt.

Durch die Mehrfachnutzung von versiegelten Flächen, z. B. gemeinsame Erschließungsflächen und die Tiefgarage unter dem gesamten Gebäudekomplex wird der Effekt der Versiegelung jedoch reduziert. Durch die Gemeinschaftsanlagen und die gemeinsame Nutzung der Erschließung kann die Versiegelung zusätzlich reduziert werden. Die östlich gelegenen Verkehrsflächen und Zuwegungen können gemeinsam genutzt werden.

Durch die Begrünung von unbebauten Flächen und überbauten Flächen durch Begrünung der Tiefgarage und der Flachdachflächen kann die Versiegelung teilweise kompensiert werden. Die Festsetzung der Aufbaustärken von durchwurzelbarem Substrat für die Bepflanzung von Flachdächern und Tiefgaragen regelt zusätzlich die Leistungsfähigkeit dieser Flächen.

7.5 Lage, Infrastruktur und Mobilität

Innenverdichtung und kompakte Baustrukturen führen zu einer hohen Dichte an Gebäuden und Einwohnern und dem Wegfall von innerstädtischen Freiräumen. Wohnraumnahe, fußläufig erreichbare Freiräume, die der Erholung auch an Hitzetagen dienen, gewinnen an Bedeutung. Ein Anschluss an das vorhandene Rad- und Fußwegenetz kann einerseits Fahrten mit dem Auto reduzieren und bietet andererseits einen attraktiven Anschluss an die Erholungsgebiete. Dies gilt auch

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

für die Erreichbarkeit von Nahversorgern, Schulen und Kindergärten und sonstigen Einrichtungen.

Zusätzlich sollte ein leistungsfähiger ÖPNV-Anschluss zur Sicherstellung einer umweltgerechten Mobilität in einer fußläufigen Entfernung erreichbar sein.

Zahlreiche Möglichkeiten stellen eine Vermeidung bzw. Kompensation hinsichtlich des Klimaschutzes dar:

- Mobilitätskonzept
- Förderung ÖPNV oder Verkehrsverbund
- Förderung Radverkehr (Radwege, Fahrradabstellplätze, Lastenräder, Elektrifizierung)
- Förderung Fußgängerverkehr (Fußwege, Nutzungsmischung)
- Car-Sharing
- Anlage und Planung von Verkehrsflächen
- Anzahl der Stellplätze (Ladestationen)
- Parkraummanagement (Gemeinschaftsanlagen, Tiefgaragen)

Die Planung im „Bahnhofsareal West“ sieht durch die Anlage von Grünflächen innerstädtische Freiräume vor. In der Einzelplanung ist die Grüngestaltung der Innenhöfe und unbebauten Quartiersflächen wesentlicher Aspekt für den Wohn- und Aufenthaltswert. Zudem können durch die kurzen fußläufigen Wege zum Olympischen Eisstadion und zum Schwimmbad und durch die Lage am Ortsrand mit Übergang in die freie Natur die Verkehrsbewegungen bei der Freizeitgestaltung reduziert werden, was zu CO₂-Einsparungen führt. Der Anschluss an das vorhandene Geh- und Radwegnetz ist gegeben.

Auch der ÖPNV-Anschluss im direkten Anschluss an die Planungsfläche und die Lage im Umfeld des Bahnhofs steigern die Mobilität bei gleichzeitigem möglichem Verzicht auf die Nutzung privater PKWs. Durch die innerörtliche Lage sind außerdem alle wichtigen Nahversorger, Schulen und Kindergärten und sonstigen Einrichtungen wie z.B. das Rathaus und Banken in unmittelbarer Nähe bzw. fußläufig zu erreichen.

Zusätzlich ist die Verfügbarkeit von KFZ-Stellplätzen durch die Verlagerung der Parkplätze ins Untergeschoss begrenzt, so dass die Anlieger und Nutzer des Areals zur Nutzung des ÖPNV angehalten werden.

Ergänzend wird festgesetzt, dass für jeden gem. GaStellV erforderlichen Stellplatz 1,5 Fahrradabstellplätze auf dem jeweiligen Grundstück nachzuweisen ist.

Durch das umfangreiche Mobilitätsangebot und die kurzen Wege wird ein autoarmes Mobilitätsverhalten gefördert, wodurch die CO₂-Einsparung positiv beeinflusst wird.

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

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

7.6 Aktive und passiver Sonnenenergienutzung

Passive solare Gewinne erfolgen in erster Linie über die Ausrichtung der Hauptfassade und die Dachneigung. Eine optimale Ausrichtung ist die Grundlage für die passive Nutzung der Sonnenenergie.

Für die Installation von Solaranlagen zur aktiven Sonnenenergienutzung sind die Südausrichtung und eine Dachneigung von ca. 40 Grad i.d.R. optimal. Bei der gezielten Nutzung solarer Heizungsunterstützung mittels Solarthermie können Dachneigungen bis etwa 60 Grad günstiger sein (bei dann vorwiegender Nutzung in der Heizperiode). Die optimale Dachneigung ist jedoch auch von der Dachausrichtung abhängig, wenn diese stark von Süden abweicht. So kann die aktive Nutzung der Sonnenenergie optimiert werden.

Zur aktiven und passiven Nutzung von Solarenergie ist Verschattung - insbesondere für Sonnenstände während der Heizperiode – möglichst zu vermeiden oder zu reduzieren.

Im „Bahnhofsareal West“ sind die Hauptfassaden überwiegend nach Südwesten und Osten ausgerichtet. Ggf. kann durch die Höhenstaffelung und Gliederung der Baukörper die Einstrahlung der Sonne optimiert werden. Die Nutzung der passiven Sonnenenergie trägt zum Klimaschutz bei.

Festsetzungen zur Verschattung können auf Bebauungsplanebene nicht getroffen werden. Durch die geplanten Baumpflanzungen und die in ausreichendem Abstand liegende umgebende Bebauung ist eine starke Verschattung von außen nicht gegeben. Im Rahmen der energetischen Prüfung des Einzelbauvorhabens werden gem. GEG die Wärmeeinträge ins Gebäude beachtet.

7.7 Niederschlag und Starkregen

Bei Starkregen kann die bestehende Kanalisation überlastet werden. Gefahren verursachen zudem Sturzfluten, die sich auch abseits von Gewässern oder Kanälen insbesondere in Hanglagen bilden können. Vor allem in topografisch exponierten Lagen (Mulden, Senken, Rinnen) drohen in diesem Fall erhebliche Schäden, aus denen wiederum ein Mehraufwand von Baumaterial und CO₂ entsteht.

Bei einer wassersensiblen Stadtentwicklung stehen die Belange des natürlichen Wasserhaushaltes und des Überflutungsschutzes nebeneinander und können sich in ihren Maßnahmen ergänzen.

Trotz der Zunahme der Flächenversiegelung kann im Sinne einer wassersensiblen Bauweise auf Bebauungsplanebene eingegriffen werden. Das Niederschlagswasser der Dachflächen und den versiegelten Flächen ist über entsprechende Anlagen dem Grundwasser zuzuführen (Versickerung). Dazu werden, soweit möglich, offene Mulden mit Begrünung ausgeführt. Das bei Starkregenereignissen eventuell aus angrenzenden Flächen (Laingraben und Stadelwiesen) ankommende Niederschlagswasser, mit dem gem. beiliegendem hydraulischen Gutachten in Form von Sturzfluten gerechnet werden muss, ist

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

durch hochwasserangepasste Bauweise bezogen auf Starkregenereignisse zu begegnen. Ebenso werden die randlichen Vegetationsflächen so ausgebildet, dass sie an beiden Seiten durch ihre Modellierung als „Abflusrinne“ wirken und das Wasser dem Mischwasserkanal im Bereich der Olympiastraße zugeführt werden kann. Ein Niederschlagswasserbeseitigungskonzept und eine hydraulische Untersuchung sind den Unterlagen beigelegt.

Zusätzlich wird im Geltungsbereich die Begrünung von Flachdächern mit einem ausreichenden Retentionsvermögen festgesetzt, die gleichzeitig auch der Kühlung des Gebäudes und durch die Verdunstung dem Mikroklima dienen. Die umgebenden Flächen werden als Grünflächen ausgeführt, die das Niederschlagswasser aufnehmen können. Eine Regenwassernutzung ist derzeit im Rahmen der Einzelbauvorhaben nicht geplant.

Daher wurde eine hydraulische Untersuchung zum Bebauungsplan "Bahnhofsareal West, Bereich Süd, Teile 1-3" vom 19.01.2024, Beratende Ingenieure Dr. Blasy - Dr. Overland GmbH & Co.KG, Eching am Ammersee durchgeführt, die den Bebauungsplanunterlagen beigelegt ist (Anlage 6).

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.

Die Berechnung des Planungszustands unter Berücksichtigung der geplanten Gebäude zeigt, dass das wild abfließende Wasser teilweise >20 cm an den Gebäuden ansteht.

Neben möglichen Schutzmaßnahmen wie Rückhaltung oder Umleitung des wild abfließenden Wassers ist in jedem Fall eine hochwasserangepasste Bauweise notwendig. So sollten z. B. Eingänge und Kellerschächte erhöht liegen und Zufahrten zu Tiefgaragen über eine Schwelle erfolgen. Durch die geplanten Gebäude ändern sich die Fließwege des wild abfließenden Wassers. Zur Vermeidung einer Verschlechterung der nördlichen, tiefer gelegenen Bereiche sollte auf einer Fläche südlich des Baugebiets eine Retentionsfläche von 480 m³ geschaffen werden.

In den beiden Bebauungsplänen "Bahnhofsareal West" Nr. 101 A (Bereich Süd – Teil 1) und "Bahnhofsareal West" Nr. 101 B (Bereich Süd – Teil 2) die im Parallelverfahren aufgestellt werden, sind Flächen zur Retention und Versickerung geplant. Insbesondere im Bereich Süd – Teil 2 stehen großflächige Grünflächen zur Verfügung, auf welchen der Markt Garmisch Partenkirchen plant, die geforderte Rückhaltung und die Abflussmöglichkeit vor den geplanten Vorhaben vorzuhalten.

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

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass die Versickerung von Niederschlagswasser, die Anlage von Dachbegrünungen und die Vermeidung von Schäden bei Hochwasser- und Sturzflutereignissen dem Klimaschutz dienlich sind.

7.8 Energie

Die Lage der Planungsfläche und der geplanten Gebäude beeinflusst im Allgemeinen die Nutzbarkeit von Solarenergie. Hierbei ist die mögliche Verschattung durch Topografie, Vegetation und vorhandener Baustruktur zu berücksichtigen. Weiterhin kann die Lage eines Baugebietes auf Grund örtlicher Gegebenheiten die spätere solare Ausrichtung von Gebäuden beeinflussen (z.B. Richtung möglicher Erschließungsstraßen, Straßenrandbebauung mit vorgegebener Richtung).

Durch die festgesetzten Wand- und Firsthöhen und insbesondere dem Abstand zur Bestandsbebauung ist im Geltungsbereich keine Verschattung aus den umgebenden Gebäuden gegeben. Die Form der Planungsfläche und Lage der geplanten Gebäude in Nord-Süd-Richtung lässt eine eher mittelmäßige solare Ausrichtung zu.

Auf das A/V-Verhältnis (Oberfläche-zu-Volumen-Verhältnis) hinsichtlich Bauweise, Gebäude- und Dachform, Vor- und Rücksprünge in der Fassade usw. wird unter Punkt städtebauliche Dichte eingegangen.

Langfristiges Ziel ist die Etablierung von energieautarken Null- bzw. Plusenergiehäusern. Bis dahin sollte die notwendige Energieversorgung möglichst auf der Grundlage erneuerbarer Energien erfolgen. Mit dem Einsatz erneuerbarer Energien (Solarthermie, Geothermie, Wärmerückgewinnung, Abwärmenutzung, Kühlsysteme, Biomassenutzung) zur Beheizung und Kühlung der Gebäude bzw. zur Stromerzeugung wird gemäß der aktuellen Fassung der Energieeinsparungsverordnung (GEG) das Ziel verfolgt, fossile Ressourcen zu schonen und eine nachhaltige Energieversorgung der Gebäude sicherzustellen. Um dieses Ziel zu erreichen, sollen gemäß GEG 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. Ziel ist die Einsparung fossiler Brennstoffe.

Um die Energieversorgung möglichst effizient zu gestalten, wird grundsätzlich empfohlen, ein Energieversorgungskonzept für das jeweilige Baugebiet oder des Einzelbauvorhaben zu erarbeiten. Hier sind Aussagen zum Einsatz von Primärenergie und zur Nutzung von Erneuerbaren Energien zu machen. Durch die verpflichtende Festsetzung einer Begrünung von Flachdächern wird die Verdunstungskühlung erhöht.

Auf eine ausreichende Wärmedämmung zum sommerlichen Wärmeschutz und winterlichen Kälteschutz wird im Rahmen der GEG geachtet.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

7.9 Graue Energie

Der Oberbegriff graue Energie umfasst den Erhalt und Wiedernutzung von Bausubstanz, die Auswahl der Baumaterialien, Recycling, die Art der Baukonstruktion, den Technikanteil im Gebäude und die Energie- und Lebenszykluskosten. Das Baurecht ist in Bezug auf die Materialien neutral. Das gilt sowohl für das Bauplanungs- als auch das Bauordnungsrecht. Festsetzungen im Bebauungsplan können hierzu nicht getroffen werden.

Auf die Verwendung von ökologisch verträglichen Baumaterialien wird jedoch im Bebauungsplan unter den Hinweisen verwiesen.

7.10 Grünkonzepte

Die Grünkonzepte sollen einerseits eine Verschattung der Solardächer verhindern (Heizperiode) und gleichzeitig eine Verbesserung des Mikroklimas z.B. durch Beschattung versiegelter Bereiche oder die Schaffung von Wasserflächen sicherstellen (Hitzeperioden). Mittels eines Grünflächenkonzeptes kann über eine strategische Anlage bzw. den Erhalt von Grünflächen das Kleinklima bei Hitze positiv beeinflusst werden, die Verdunstung, die Versickerung von Niederschlag, die CO₂-Reduktion und die Feinstaubbindung erhöht werden.

Um das Maß der Grünausstattung festzulegen, sind klimaresiliente Arten und geeignete Wuchsklassen mit entsprechender Lebensdauer festzusetzen und die Pflanzräume zu definieren. Auf die Biodiversität und die Insektenfreundlichkeit ist zu achten.

Innerhalb des Geltungsbereiches werden die umgebenden Flächen eingegrünt und mit Bäumen 1. Ordnung, die auf Grund der Wandhöhe Solardächer nicht beeinflussen, überstellt. Dies verbessert die Frischluftzufuhr. Durch die Festsetzung einer verpflichtenden Begrünung auf den Flachdächern, sofern diese ausgeführt werden, wird der Hitzeschutz und das Mikroklima verbessert sowie die Retention des Niederschlagswassers erhöht. Die Durchgrünung der Bauflächen mit Einzelbäumen verstärkt die Wirkung zusätzlich. Grundsätzlich wird die Außenbereichsgestaltung im Einzelbauvorhaben durch Grünflächen ergänzt, um die Aufenthaltsqualität zu verstärken.

Durch diese grünordnerischen Maßnahmen im Bebauungsplan werden neben dem Naturschutz sowohl klimaschützende Aspekte als auch Aspekte der Klimaanpassungsstrategie berücksichtigt.

7.11 Natur- und Artenschutz

Selbst Festsetzungen zum Natur- und Artenschutz gem. § 9 Abs. 1 Nr. 20 BauGB tragen zum Klimaschutz bei.

Der Biotop- und Baumerhalt trägt zur Bindung von CO₂ bei.

Maßnahmen an Gebäuden und im Außenbereich können hinsichtlich Klima und Artenschutz doppelt belegt werden. So sind LED-Leuchten mit warmweißem Licht

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

energiesparend und zugleich insektenfreundlich. Die Festsetzung von reduzierten Verglasungsflächen mindern den solaren Wärmeeintrag ins Gebäude und vermeiden Vogelschlag. Dachbegrünungen dienen dem Insektenschutz.

Im Geltungsbereich des „Bahnhofsareals West“ werden Festsetzungen zur insektenfreundlichen Außenbeleuchtung getroffen. Durch die Anlage bzw. den Erhalt der Habitate für die Zauneidechsen werden umgebende Bereiche als Grünflächen festgesetzt. Auch die Anlage von artenreichem Grünland und die Großbäume dienen der Biodiversität.

7.12 Fazit

Durch diese o.a. vielfältigen Maßnahmen, die im Rahmen des BauGB in Verbindung mit der BauNVO und Ortssatzungen möglich sind, werden die Ziele des Klimaschutzes und der Klimaanpassung unterstützt. Auch der politischen Vorgabe, die Nutzung erneuerbare Energien weiter voranzutreiben, kann damit Rechnung getragen werden, ebenso den Vorgaben der Energieeinsparung.

Die Konfliktpotentiale wie Versiegelung von Freiflächen im Innenbereich zu Gunsten der Innenverdichtung, Anforderung an die verkehrstechnische Erschließung und Verkehrssicherheit, Verkehrs- und Mobilitätsverhalten oder die Erwartung der Nachbarschaft werden städtebaulich abgewogen.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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

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

⁹ (FINWeb, 2022)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

8.2.1.2 Schutzgebiete gemäß nationalem Recht

Im Planungsgebiet sowie der näheren Umgebung befindet sich kein Landschaftsschutzgebiet, Naturschutzgebiet, Naturpark oder Nationalpark.¹⁰

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



Abb. 20: 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)

¹⁰ (FINWeb, 2022)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

8.2.1.3 Biotopkartierung Bayern

Im Planungsgebiet und der näheren Umgebung sind keine kartierten Biotope vorhanden.¹¹ Die umliegenden Biotope werden von der Planung nicht berührt.



*Abb. 21: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope; (FINWeb 2022),
Darstellung unmaßstäblich*

Rosa: amtlich kartierte Biotope

¹¹ (FINWeb, 2022)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

8.2.1.4 Bindung BNatSchG und BayNatSchG

Zu den nach § 30 BNatSchG geschützten Biotopen zählen¹²:

1. 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. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) 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. 1 BayNatSchG zu betrachten¹³:

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. 1 BayNatSchG eingeordnet werden können.

¹² (BNatSchG, 2022)

¹³ (BayNatSchG, 2022)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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. Hier befinden sich überwiegend Park- und Lagerfläche.



Abb. 22: Ansicht von Nordwesten – Parkplatzflächen; Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2020)

Im Osten entlang der Gleisanlagen der Deutschen Bahn ist die Fläche durch Kies- und Ruderalflächen geprägt. Lediglich im Nordosten befindet sich eine kleine Gehölzgruppe. Im direkten Umfeld des Eingriffsbereichs befinden sich keine naturschutzrechtlich geschützten Flächen (Schutzgebiete, amtlich kartierte Biotope etc.).



Abb. 23: Ansicht von Westen – Parkplatzflächen; Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2020)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

8.2.3 Spezielle artenschutzrechtliche Prüfung (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 November 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.

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.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

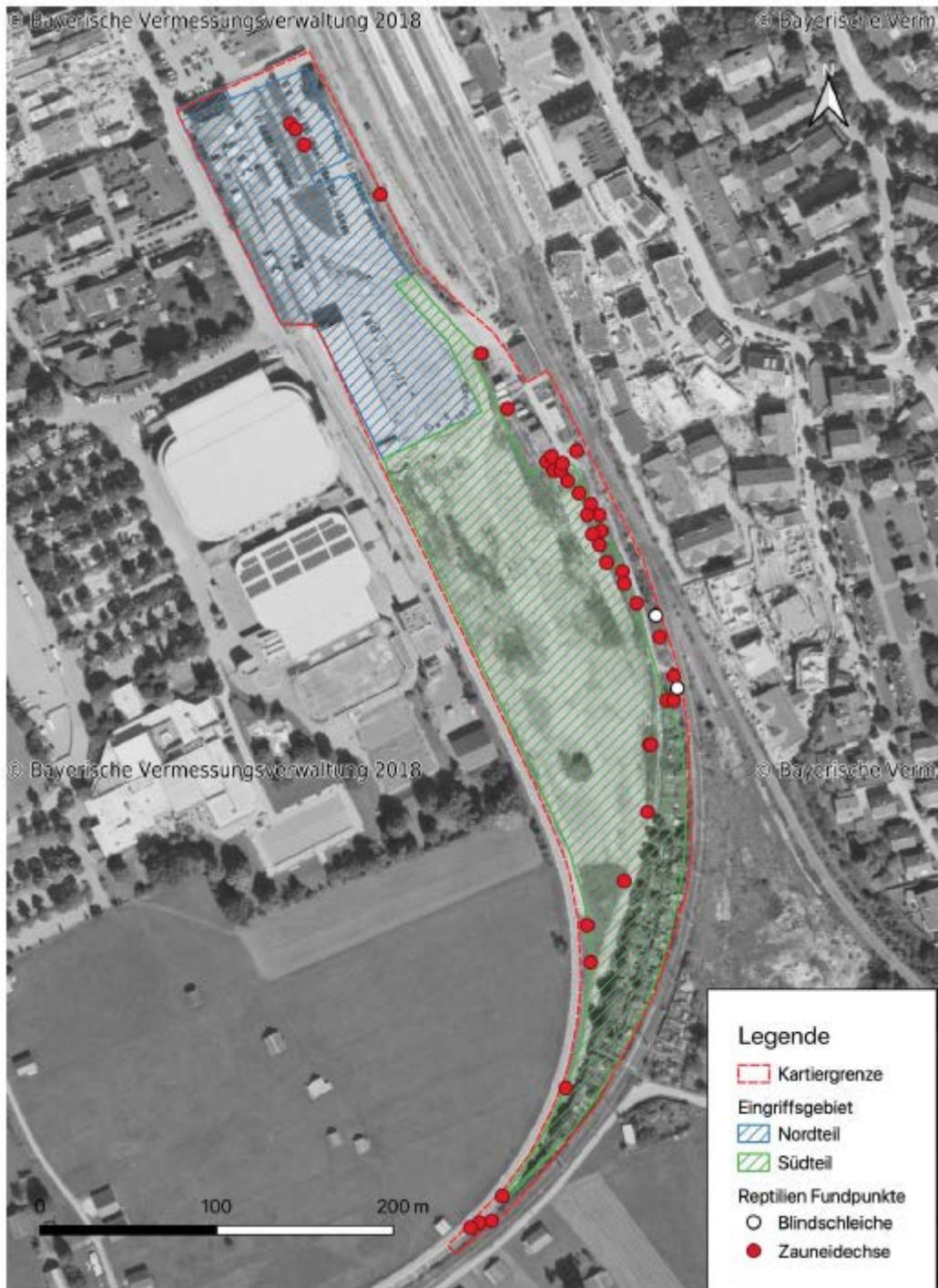


Abb. 24: Ergebnis der Reptilienkartierung: Fundpunkte von Zauneidechse und Blindschleiche im Eingriffsbereich und angrenzenden Bereichen; Ökon GmbH (November 2021)

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

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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“, Nordteil Garmisch-Partenkirchen durch das Büro Ökon GmbH aus Kallmünz vom Juni 2022 erstellt. Dieser ist eine Anlage zum Bebauungsplanes (sh. Anlage 4 und 5).

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.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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 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

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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“, Nordteil Garmisch-Partenkirchen vom Juni 2022, Büro ÖKON mbH, Kallmünz zu entnehmen.

V1: Einsatz einer ökologischen Baubegleitung

- 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 (insbesondere an der Ostseite)
- Errichtung von Bauzäunen oder andere Schutzmaßnahmen zum Schutz der Zauneidechsenlebensräume, eine Entwertung durch Schattenwurf ist zu vermeiden

V4: Umsiedlung der Zauneidechsen

- Umsiedlung der Tiere im Eingriffsbereich
- Anlage von Ersatzlebensräume (sh. CEF 1)
- Umsiedlung ab Ende März / Anfang April
- fachgerechtes und möglichst schonendes Fangen und Umsetzen der Tiere in Ersatzhabitat
- Beachtung der LfU-Arbeitshilfe Zauneidechse (Nr. 8.2.1) zum Umsiedeln der Zauneidechsen in Abstimmung mit der ökologischen Baubegleitung und der UNB
- Abfangung an mind. 10 Terminen über eine komplette Vegetationsperiode mit mind. 2 Fangzeiträumen,
- erst Abschluss der Umsiedlung, wenn danach an 3 aufeinanderfolgenden, optimalen Kontrollterminen innerhalb 14 Tagen keine Tiere mehr gesichtet werden.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

- Abstimmung des weiteren Vorgehens mit der uNB, wenn beim 2. oder 3. Kontrolltermin Tiere gesichtet werden
- Entfernung aller natürlichen Versteckmöglichkeiten aus der Vergrämungs- bzw. Absammlungsfläche, Auslegung von künstlichen Verstecken
- Umzäunung des für Zauneidechsen geeigneten Lebensraumes im Eingriffsbereich vor der Umsiedlung der Eidechsen mit einem reptiliensicheren Zaun
- laufende Kontrolle und Reparatur der Schutzzäune
- fachgerechtes und möglichst schonendes Fangen und Umsetzen von Einzeltieren in ein anderes Habitat

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

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“, Nordteil 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 außerhalb des Geltungsbereiches auf der angrenzenden Fläche Süd 1 (Flur-Nrn. 2450/53, 2450/71 (TF), 2450/93 (TF) und 2450/109 (TF), Gemarkung Garmisch) durchzuführen:

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung



Abb. 26: Lage der Fläche zur Habitatserweiterung; Büro Jocham + Kellhuber, Iggensbach (Juni 2022)

CEF1: Erweiterung eines bestehenden Zauneidechsen-Habitats am östlichen Rand des Südteils 1

- Einsatz einer ökologischen Baubegleitung für die CEF-Maßnahmen
- Anlage eines Ersatzlebensraumes für Zauneidechsen auf einer Fläche mit geeigneten Habitatstrukturen unter ökologischer Baubegleitung
- Ersatzlebensraum muss flächig etwa so groß und qualitativ gleichwertig ausgestattet wie der entfallende Lebensraum sein (vgl. Nr. 8.2.3 LfU-Arbeitshilfe Zauneidechse), insgesamt ist eine Fläche von ca. 260 m² neu anzulegen.
- Angrenzend vorhandene Strukturen dürfen nicht überbaut oder bereits bestehende Zauneidechsenhabitate beeinträchtigt werden.
- Entwicklung einer ersten Ruderalflur auf der Habitatfläche.
- 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 Habitatfläche (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

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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 zu starkem Aufwuchs
- keine schweren Maschinen auf den Flächen bei allen Verbesserungsmaßnahmen
- Prüfung der Habitatentwicklung 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.

Gutachterliches Fazit

Im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens wird in Lebensräume der Zauneidechse eingegriffen. In Folge dessen ist eine Betroffenheit für die Zauneidechse gegeben. Zum Erhalt der ökologischen Funktion der beeinträchtigten Lebensräume sind für diese Tierart Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im räumlich-funktionalen Zusammenhang umzusetzen. Sollten die oben beschriebenen geeigneten Flächen außerhalb des Geltungsbereichs des Bebauungsplanes als Ausweichhabitate für die CEF-Maßnahmen nicht oder nicht vollständig zur Verfügung stehen, bestehen gegebenenfalls alternative Umsetzungsmöglichkeiten auf den im Gutachten mit mittel-schlecht bezeichneten Flächen im Plangebiet. Diese Flächen wurden zum Teil als private Grünfläche festgesetzt und stünden somit für diese Nutzung zur Verfügung.

Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (V1 bis V5) und CEF-Maßnahme (CEF1) werden im Hinblick auf die betroffene artenschutzrechtlich relevante Reptilienart keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst.

Unter Berücksichtigung der artenschutzrechtlichen Aspekte ergibt sich für die Umsetzung des geplanten Vorhabens der in Anhang des Fachberichtes dargestellte zeitliche Ablauf.

8.2.3.5 Sonstige Hinweise zum Artenschutz

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

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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.

Durch folgende beispielhafte Festsetzungen können Lichtemissionen reduziert und notwendige Beleuchtung insektenfreundlich gestaltet werden:

- Einsatz von Bewegungsmeldern: Abschaltung, wenn die Wege nicht genutzt werden
- Lenkung des Lichts auf die zu beleuchtenden Flächen, Abstrahlung nach oben vermindern
- Lichtfarbe mit möglichst geringem Blauanteil: 2700 – 3300 K
- Die Wärmeentwicklung am Leuchtmittel stellt eine direkte Gefahr für Insekten dar. Es sollten deshalb geschlossene Lampengehäuse verwendet werden.
- Die nächtliche Beleuchtung des Außenbereiches zu reinen Dekorationszwecken ist unzulässig.

8.3 Planung

8.3.1 Festsetzungen Grünordnung

Im Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung wird als Puffer zur Bahntrasse der Deutschen Bahn im Osten ein 3,0 bis 6,7 m breiter Grünstreifen festgesetzt. Zusätzlich grünen Baumreihen I. und II. Ordnung die Gebäude im Westen und Osten ein. Sie sind im Plan entweder auf den Straßenverkehrsflächen oder in den Randbereichen der Bauflächen festgesetzt.

Da auf eine weitere lagegenaue Darstellung der Gehölze (außer den oben genannten) innerhalb der Baugrundstücke verzichtet werden soll, wird eine weitere Festsetzung zur Ein- und Durchgrünung der Baugrundstücke 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!). Im Bereich A sind zusätzlich je angefangene 200 m² nicht überbauter und nicht befestigter Grundstücksfläche 5 Sträucher zu pflanzen.

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 sind einheimisch.

Bei Flachdächern (0 Grad-15 Grad) sind die Dachflächen mindestens mit einem Anteil von 60% der Dachflächen - ausgenommen Flächen für technische Dachaufbauten - bei einer Substratschicht von mindestens 8 cm mit Gräsern und Wildkräutern zu bepflanzen und so zu unterhalten. Ausnahmen für Anlagen zur Gewinnung von Solarenergie können zugelassen werden. Durch die Festsetzung der Substratschichtdicke wird ein ausreichender Bewuchs gewährleistet.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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.

Es wurden artenschutzrechtliche Kartierungen im Rahmen des Bebauungsplans „Bahnhofsareal-West“ in Garmisch-Partenkirchen vom November 2021 durch das Büro ÖKON mbH, Kallmünz durchgeführt und ein Fachbeitrag für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung zum Bebauungsplan „Bahnhofsareal-West“, Nordteil Garmisch-Partenkirchen vom Juni 2022, Büro ÖKON mbH, Kallmünz erstellt. Vom geplanten Vorhaben können sich aufgrund Lage und Art des Vorhabens und unter Berücksichtigung der umgebenden Habitatausstattung Auswirkungen auf europarechtlich geschützte Arten ergeben. Im Zuge der Umsetzung des geplanten Vorhabens wird in Lebensräume der Zauneidechse eingegriffen. In Folge dessen ist eine Betroffenheit für die Zauneidechse gegeben. Zum Erhalt der ökologischen Funktion der beeinträchtigten Lebensräume sind für diese Tierart Vermeidungsmaßnahmen und vorgezogene Ausgleichsmaßnahmen (CEF-Maßnahmen) im räumlich-funktionalen Zusammenhang umzusetzen. Unter Berücksichtigung der beschriebenen Vermeidungsmaßnahmen (V1 bis V5) und einer CEF-Maßnahme (CEF1) werden im Hinblick auf die betroffene artenschutzrechtlich relevante Reptilienart keine Verbotstatbestände nach § 44 Abs. 1 i.V.m. Abs. 5 BNatSchG ausgelöst.

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
- Vermeidungsmaßnahmen Artenschutz (V1 bis V5)
- Minimierungsmaßnahme Artenschutz (CEF1)

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

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

Durch den Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) 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 01.08.2022, 16.04.2024



.....
Ursula Jocham
Landschaftsarchitektin
Stadtplanerin

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Bestandteile der Satzung

Der Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord) gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung besteht aus der Planzeichnung (M 1:1.000) mit zeichnerischem Teil, den Übersichtslageplan und den planlichen und textlichen Festsetzungen.

Anlagen zur Satzung

- Anlage 1: Begründung
- Anlage 2: Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung Nr. M178265/1 des Büros Müller-BBM Industry Solutions GmbH, Planegg vom 20.02.2024
- Anlage 3: Detaillierende Altlasten- und abfalltechnische Untersuchungen auf ehemaligen Bahnbetriebsflächen in Garmisch-Partenkirchen - Teilfläche Olympiastraße IBB 37000013 vom 15.02.2010 durch SakostaCAU GmbH, München
- Anlage 4: Artenschutzrechtliche Kartierungen im Rahmen des Bebauungsplans „Bahnhofsareal-West“ in Garmisch-Partenkirchen vom November 2021, Büro ÖKON mbH, Kallmünz
- Anlage 5: Fachbeitrag für die spezielle artenschutzrechtliche Prüfung, Bebauungsplan „Bahnhofsareal-West“, Nordteil Garmisch-Partenkirchen vom Juni 2022, Büro ÖKON mbH, Kallmünz
- Anlage 6: Hydraulische Untersuchung zum Bebauungsplan "Bahnhofsareal West, Bereich Süd, Teile 1-3" vom 19.01.2024, Beratende Ingenieure Dr. Blasy - Dr. Overland GmbH & Co.KG, Eching am Ammersee
- Anlage 7: Entwässerungskonzept Bahnhofsareal Garmisch-Partenkirchen vom 15.07.2023, pbu Beratende Ingenieure GmbH, Kempten

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Literaturverzeichnis

- BayernAtlas, B. S. (2022). *BayernAtlas*. Von <https://geoportal.bayern.de:www.geoportal.bayern.de/bayernatlas>; Bayerische Vermessungsverwaltung abgerufen
- BayNatSchG. (23. Dezember 2022). Gesetz über den Schutz der Natur, die Pflege der Landschaft und die Erholung in der freien Natur (Bayerisches Naturschutzgesetz – BayNatSchG).
- BNatSchG. (08. Dezember 2022). Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege (Bundesnaturschutzgesetz).
- 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). (1. Juni 2023). Landesentwicklungsprogramm Bayern (LEP).
- Regionalplan 17 - Oberland. (2020). Regionalplan Oberland - Region 17.
- 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>.

BEGRÜNDUNG

Bebauungsplan Nr. 100 mit integrierter Grünordnung "Bahnhofsareal West" (Bereich Nord)
gem. § 13 a BauGB zur Innenentwicklung

Abbildungsverzeichnis

Abb. 1: Ausschnitt aus dem Planungskonzept - Grundstücksübersicht; Hinterschwepfinger Architektur GmbH Burghausen, Juli 2022; Darstellung unmaßstäblich.....	7
Abb. 2: Ausschnitt aus dem Planungskonzept - Lageplan; Hinterschwepfinger Architektur GmbH Burghausen, Juli 2022; Darstellung unmaßstäblich.....	7
Abb. 3: Übersichtsplan Bebauungspläne „Bahnhofsareal West“; Jocham + Kellhuber, Iggenbach (Dezember 2023), ohne Maßstab	9
Abb. 4: Luftbild mit Lage der Planungsflächen (roter Kreis); (BayernAtlas 2022), Darstellung unmaßstäblich	11
Abb. 5: Ansicht von Nordwesten – Neubau Bahnhof Zugspitzbahn; Foto Jocham + Kellhuber (Juli 2022)	12
Abb. 6: Ansicht von Norden – Parkplatz vor Neubau Bahnhof Zugspitzbahn; Foto Jocham + Kellhuber (Juli 2022)	13
Abb. 7: Ansicht von Westen – südliche Bahnstufunterführung; Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2020)	13
Abb. 8: Ansicht von Westen – nördliche Bahnstufunterführung; Foto Jocham + Kellhuber (Juli 2022)	14
Abb. 9: Ansicht von Norden – Olympia-Eissport-Zentrum; Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2020)	14
Abb. 10: Luftbild mit Darstellung der Bau- und Bodendenkmäler; (BayernAtlas 2022), Darstellung unmaßstäblich	17
Abb. 11: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan – Anhang 2 Strukturkarte; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2022), Darstellung unmaßstäblich	19
Abb. 12: Auszug aus dem Landesentwicklungsplan – Anhang 3 Alpenplan Blatt 2; (Landesentwicklungsprogramm Bayern 2020), Darstellung unmaßstäblich	20
Abb. 13: Auszug aus dem Regionalplan 17 – Region Oberland, Karte 1 – Raumstruktur; (Regionalplan 17), Darstellung unmaßstäblich	22
Abb. 14: WebKarte mit Darstellung der Überschwemmungsgebiete; (UmweltAtlas LfU Bayern 2022), Darstellung unmaßstäblich	24
Abb. 15: Luftbild mit Darstellung der wassersensiblen Bereiche; (BayernAtlas 2022), Darstellung unmaßstäblich	27
Abb. 16: Ausschnitt aus dem rechtswirksamen Flächennutzungsplan der Marktgemeinde Garmisch-Partenkirchen (FNP), Darstellung unmaßstäblich	28
Abb. 17: Untersuchungsgebiet mit Lage der Sondierungen – Auszug aus der Altlasten- und abfalltechnische Untersuchung (SakostaCAU GmbH vom 15.02.2010), Darstellung unmaßstäblich	42
Abb. 18: Luftbild mit Darstellung der Frischluftschneisen (blaue Pfeile) und bestehenden Barrieren (rote Balken); (BayernAtlas 2023), Darstellung unmaßstäblich	55
Abb. 19: Luftbild mit Darstellung der Schutzgebiete nach Europarecht; (FINWeb 2022), Darstellung unmaßstäblich	65
Abb. 20: Luftbild mit Darstellung der nationalen Schutzgebiete; (FINWeb 2022), Darstellung unmaßstäblich	66
Abb. 21: Luftbild mit Darstellung der amtlich kartierten Biotope; (FINWeb 2022), Darstellung unmaßstäblich	67
Abb. 22: Ansicht von Nordwesten – Parkplatzflächen; Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2020)...	69
Abb. 23: Ansicht von Westen – Parkplatzflächen; Foto Jocham + Kellhuber (Februar 2020).....	69
Abb. 24: Ergebnis der Reptilienkartierung; Fundpunkte von Zauneidechse und Blindschleiche im Eingriffsbereich und angrenzenden Bereichen; Ökon GmbH (November 2021)	71
Abb. 25: Habitatbewertung der kartierten Fläche; Ökon GmbH (November 2021)	72
Abb. 26: Lage der Fläche zur Habitatserweiterung; Büro Jocham + Kellhuber, Iggenbach (Juni 2022)	77