

Markt Teisendorf

2. Änderung des Flächennutzungsplans mit integriertem Landschaftsplan

UMWELTBERICHT

28.07.2020

Auftraggeber: Markt Teisendorf

Bearbeiter: Kathrin Voigt, Dipl.-Ing. Landespflege
Bernhard Hohmann, Landschaftsarchitekt/ Stadtplaner

planungsbüro hohmann steinert
landschafts- + ortsplanung

Greimelstr.26 D-83236 Übersee T.+49-08642/6198
info@hohmann-steinert.de hohmann-steinert.de



INHALTSVERZEICHNIS

1	EINLEITUNG.....	1
1.1.	Inhalt und Ziele der Flächennutzungsplanänderung.....	1
1.2	Ziele der Raumordnung.....	3
1.3	Ziele der Fachplanungen.....	3
2	BESTANDSBESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT-AUSWIRKUNGEN EINSCHLIESSLICH DER PROGNOSE BEI DURCH-FÜHRUNG DER PLANUNG	5
2.1	Schutzgut Boden und Fläche.....	5
2.2	Schutzgut Wasser.....	11
2.3	Schutzgut Luft und Klima.....	14
2.4	Schutzgut Arten und Lebensräume.....	15
2.5	Schutzgut Mensch.....	18
2.6	Schutzgut Landschaft.....	20
2.7	Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter.....	22
2.8	Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.....	24
2.9	Auswirkungen auf weitere Umweltbelange.....	24
2.9.1	Abfälle und Beseitigung/ Verwertung.....	24
2.9.2	Risiken durch Unfälle und Katastrophen.....	25
2.9.3	Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete..	25
2.9.4	Eingesetzte Techniken und Stoffe.....	25
3	MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND ZUM AUSGLEICH	25
4	VERBLEIBENDE ERHEBLICHE NACHHALTIGE AUSWIRKUNGEN.....	28
5	PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG	28
6	PLANUNGSAALTERNATIVEN	28
7	METHODIK UND HINWEISE AUF KENNTNISLÜCKEN.....	28
8	MONITORING.....	29
9	ZUSAMMENFASSUNG	29
10	QUELLEN	32

1 EINLEITUNG

Für die Belange des Umweltschutzes nach § 1 Absatz 6 Nummer 7 BauGB und § 1a BauGB wird eine Umweltprüfung durchgeführt, in der die voraussichtlichen erheblichen Umweltauswirkungen ermittelt werden und in diesem Umweltbericht beschrieben und bewertet werden.

Der Umweltbericht wird gemäß der Anlage 1 BauGB erstellt.

Im vorliegenden Umweltbericht werden die Auswirkungen auf die einzelnen Schutzgüter abgeschätzt, die sich durch die Inhalte der Bauleitplanung ergeben. Der Umweltbericht als Ergebnis der Umweltprüfung ist Teil der Begründung zur Flächennutzungsplanänderung und liegt als gesondertes Dokument vor.

1.1. Inhalt und Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Zur Umsetzung der weiteren städtebaulichen Entwicklung des Marktes Teisendorf ist eine Änderung bzw. Überarbeitung des Flächennutzungsplanes erforderlich. Diese 2. FNP-Änderung betrifft 12 Änderungsbereiche, die nachfolgend kurz beschrieben werden.

Änderungsbereich 1- Weildorf, westliche Hauptstraße:

Die Innenbereichssatzung „Weildorf westlich Hauptstraße“ wurde in Richtung Nordosten erweitert. Es handelt sich um eine Anpassung an geltendes Baurecht. Ziel ist hier eine maßvolle Abrundung der Siedlungsentwicklung.

Änderungsbereich 2 – Sondergebiet Familienpark

Südlich von Teisendorf ist ein Sondergebiet, welches der Erholung dient, mit der Zweckbestimmung „Familienpark“ vorgesehen. Die Planung umfasst die Erneuerung des Freibades, die Errichtung von Wohnmobilstellplätzen, die Neuordnung der Tennisplätze und die Anlage von Themenwegen/ geologischem Lehrpfad. Landschaftsplanerisches Ziel ist hier vor allem die Schaffung bzw. Erhaltung eines hohen Grünflächenanteils.

Änderungsbereich 3 – Baugebiet Waschau und Viaduktweg:

In der Waschau soll das vorhandene allgemeine Wohngebiet erweitert werden, um Wohnbauflächen vorzuhalten. Auch am Viaduktweg sollen drei weitere Bauparzellen entstehen. Es handelt sich um Vorranggebiete für die Siedlungsentwicklung. Ziel ist die Schaffung von dringend benötigtem Wohnraum.

Änderungsbereich 4 – Neukirchen Badweg

Im Badweg am Ortsrand von Neukirchen ist die Ergänzung der bestehenden Bebauung durch 3 Bauparzellen geplant, um dringend benötigten Wohnraum zu schaffen. Es handelt sich hier ebenfalls um ein Vorranggebiet für die Siedlungsentwicklung.

Änderungsbereich 5 – Teisendorf Nordwest:

Im Nordwesten von Teisendorf an der Leonardistraße soll eine vorhandene Baulücke von zwei Grundstücken durch die Errichtung eines Mehrfamilienhauses bebaut werden. Aufgrund der gemeinsamen Entwicklung ist eine Änderung der Darstellung erforderlich. Es handelt sich hier ebenfalls um ein Vorranggebiet für Siedlungsentwicklung.

Änderungsbereich 6 – Stegreuth Erweiterung Nord und Süd:

Im Norden von Stegreuth soll eine beidseitige Bebauung an der Zufahrtsstraße ermöglicht werden. Es ist eine landesplanerische Bedarfsüberprüfung vorzunehmen.

Im Süden erfolgt eine Nachverdichtung durch die bauliche Entwicklung einer Obstwiese, die als Innenentwicklung bewertet wird. Es handelt sich auch hier um Vorranggebiete für die Siedlungsentwicklung. Ziel ist die Schaffung von Wohnraum im Nahbereich von Teisendorf.

Änderungsbereich 7 – Erweiterung Baugebiet Patting, Tiefenthalstraße:

Es soll in Richtung Westen eine Erweiterung um 5 Bauparzellen und ein Anbau an die bestehende Gastwirtschaft ermöglicht werden. Ziel ist die bauliche Weiterentwicklung im Osten des Gemeindegebietes. Die Erweiterung stellt eine maßvolle Abrundung dar.

Änderungsbereich 8 – Patting Erweiterung MD:

Es soll die Errichtung eines Einzelhauses innerhalb des Bebauungszusammenhanges ermöglicht werden. Mit der Flächennutzungsplanänderung wird die Darstellung an das geltende Baurecht angepasst und als Innenentwicklung bewertet.

Änderungsbereich 9 – Weildorf Erweiterung SO Sportgelände:

Der Bereich der Sportanlage Weildorf soll im Bereich der Tennisplätze erweitert werden. Vorgesehen sind die Errichtung einer Lagerhütte, eines Schießstandes und einer Kegelbahn. Da das Gebiet bereits sportlich vorgeprägt ist, macht eine Konzentration an dieser Stelle städtebaulich Sinn. Landschaftsplanerisches Ziel ist die Nutzung der Synergieeffekte, um weitere bauliche Maßnahmen an anderer Stelle zu vermeiden.

Änderungsbereich 10 – Neukirchen Skilift:

Im Bereich der vorhandenen Liftstation ist die Darstellung eines Sondergebietes mit Zweckbestimmung „Tourismus“ geplant. Das vorhandene Liftgebäude soll in seinem Bestand gesichert werden. Es ist weiterhin die Errichtung beweglicher Schlaffässer vorgesehen. In das Sondergebiet sollen weiterhin Parkplätze einbezogen werden.

Ziel ist der Fortbestand des Liftbetriebes und damit die Sicherung der damit verbundenen Erholungsfunktion.

Änderungsbereich 11 – Oberteisendorf Holzhausener Straße:

Das vorhandene Mischgebiet im Norden von Oberteisendorf in der Holzhausener Straße soll um drei Bauparzellen erweitert werden.

Änderungsbereich 12 – Teisendorf „KnoGl“ Teilfläche West

In diesem Bereich im östlichen Teisendorf, Ortsteil KnoGl, soll eine Baulücke geschlossen werden und als Allgemeines Wohngebiet ausgewiesen werden.

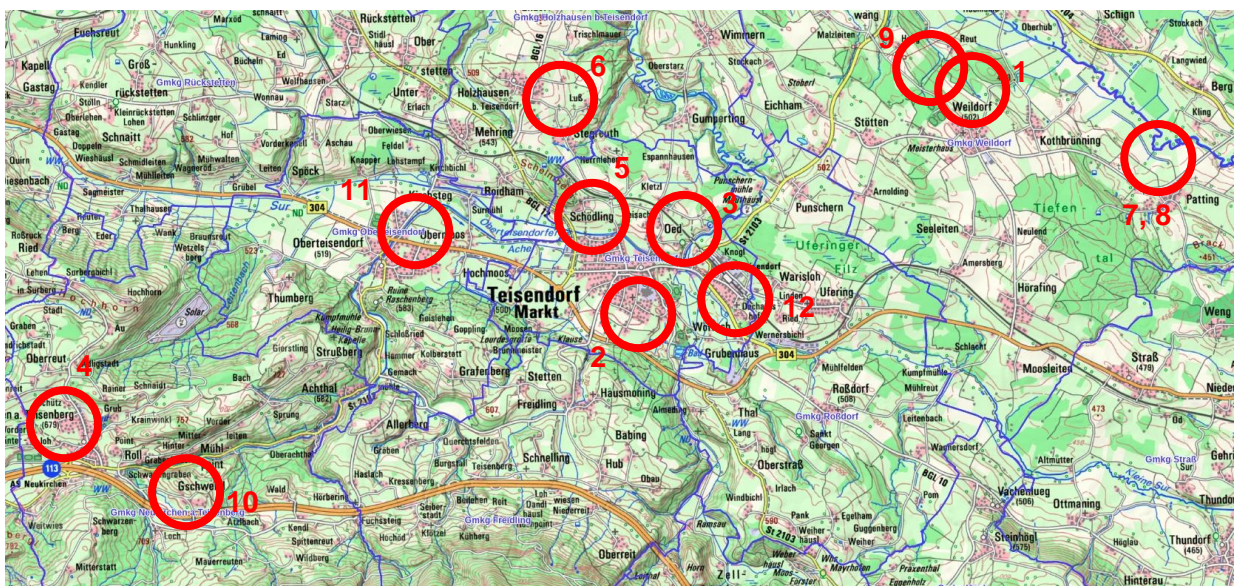


Abb. 1: Lage der Änderungsbereiche 1 bis 12, Kartengrundlage: Topographische Karte, Quelle: Bayern AtlasPlus

1.2 Ziele der Raumordnung

Im Landesentwicklungsprogramm (LEP) Bayern (Stand 01.01.2020) ist die Gemeinde Teisendorf dem allgemeinen ländlichen Raum zugeordnet mit dem nächstgelegenen Oberzentrum Traunstein. Folgende Ziele werden genannt:

- Entwicklung des ländlichen Raumes als eigenständiger Lebens- und Arbeitsraum, Bewahrung einer eigenständigen Siedlungs- und Wirtschaftsstruktur und Sicherung der landschaftlichen Vielfalt
- Nutzung der vorhandenen Potentiale der Innenentwicklung in den Siedlungsgebieten sowie Anbindung neuer Siedlungsflächen an vorhandene Siedlungseinheiten
- Erhalt land- und forstwirtschaftlich genutzter Flächen
- Erhalt und Entwicklung von Natur und Landschaft

Der Regionalplan Südostoberbayern (Stand 2001) konkretisiert die Inhalte des LEP. Hier ist Teisendorf als Unterzentrum festgelegt. Die Gemeinde liegt auf der Entwicklungsachse von überregionaler Bedeutung zwischen Salzburg und Traunstein. Folgende Ziele werden festgelegt:

- Ausbau des Dienstleistungsbereiches, Beseitigung verkehrlicher Mängel und Stärkung der Fremdenverkehrsfunktion
- Organische Siedlungsentwicklung, die sich auf die Hauptsiedlungsbereiche und die Bereiche an Haltepunkten des öffentlichen Personennahverkehrs konzentriert
- Abrundung von Ortsteilen, die als bestehende Ortschaften und noch nicht als Hauptsiedlungsgebiete angesehen werden bei erforderlicher Infrastruktur

1.3 Ziele der Fachplanungen

Naturschutz

Quelle: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz "FIS-Natur Online (FIN-Web)" des Bayerischen Landesamtes für Umwelt

Amtliche Bayerische Biotopkartierung

Für den konkreten Geltungsbereich der 12 Änderungsbereiche sind keine Biotopkartierungen der amtlichen bayerischen Biotopkartierung oder nach § 30 BNatSchG gesetzlich geschützte Biotopkartierungen verzeichnet.

An den Änderungsbereich 2 grenzt jedoch unmittelbar östlich das gesetzlich geschützte Biotop „Naturnahe Bäche des Ramsaubach und Thalgraben südlich von Teisendorf“ mit der Nummer 8142-1353-001 an.

Der Änderungsbereich 3 (Viaduktweg) liegt unmittelbar westlich des kartierten schutzwürdigen Biotopes „Weidensaum nördlich Teisendorf“ (Nr. 8142-0201-005) und nördlich des geschützten Biotopes „Sur bei Teisendorf“ (Nr. 8142-1350-002).

In etwa 60 m Entfernung nördlich des Änderungsbereichs 5 befindet sich das kartierte Biotop Nr. 8142-0201-002 „Weidensaum nördlich Teisendorf“.

Unmittelbar östlich an den Änderungsbereich 11 grenzt das geschützte Biotop „Die Oberteisendorfer Ache zwischen Oberteisendorf und der Einmündung in die Sur“ (8142-1349-001) an.

Internationale Schutzgebiete

Das gesamte Gebiet des Geltungsbereiches liegt im „Biosphärenreservat Berchtesgadener Land“.

Europäische Schutzgebiete

Nordöstlich des Änderungsbereichs 3 (Viaduktweg) in ca. 200 m Entfernung beginnt das FFH-Gebiet „Uferbereiche des Waginger Sees, Götzinger Achen und untere Sur.“

Desweiteren liegt das FFH-Gebiet „Oberes Surtal und Urstromtal Höglwörth“ etwa 300 m südlich von Änderungsbereich 2 und etwa 700 m südlich des Änderungsbereiches 11.

Nationale Schutzgebiete

Das Landschaftsschutzgebiet „Oberlauf der Kleinen Sur“ befindet sich in einiger Entfernung etwa 1,7 km östlich von Änderungsbereich 2.

Unmittelbar nördlich des Änderungsbereiches 3 (Viaduktweg) befindet sich ein Naturdenkmal. Die ca. 300 Jahre alte Stiel-Eiche ist der größte und älteste Baum im weiten Umkreis.

Arten- und Biotopschutzprogramm

ABSP-Flächen grenzen unmittelbar östlich an den Änderungsbereich 2. Des Weiteren sind die, bereits aufgeführten amtlich kartierten Biotope in Nähe der Änderungsbereiche 1, 3, 5, 9 und 11 ebenfalls im Arten- und Biotopschutzprogramm verzeichnet.

Wasserwirtschaft

Quelle: BayernAtlas der Bayerischen Vermessungsverwaltung

Überschwemmungsgebiete und wassersensible Bereiche

Im konkreten Geltungsbereich sind keine Überschwemmungsbereiche festgesetzt. Vorläufig gesicherte Überschwemmungsgebiete der Sur befinden sich in etwa 1 km Entfernung östlich von Patting (Änderungsbereiche 7 und 8). Diese Flächen sind ebenfalls als Hochwassergefahrenflächen HQ 100 (Gebiete bei 100-jährigem Hochwasser betroffen) und HQ extrem (bei Extremhochwasser, seltenes Hochwasser) sowie HQ häufig (häufiges Hochwasser) ausgewiesen.

Westlich von Änderungsbereich 12 beginnen in etwa 75 m Entfernung gemäß Flächennutzungsplan Überschwemmungsgebiete (vorläufig) von Ramsauer Bach und Sur.

Laut Regionalplan grenzt ein Vorranggebiet für Hochwasserschutz (Sur) nördlich an Änderungsbereich 12 an.

Die Änderungsbereiche 5, 7, 10 und 11 liegen in wassersensiblen Bereichen. Die südliche Teilfläche des Änderungsbereiches 2 befindet sich ebenfalls im wassersensiblen Bereich. Auch Änderungsbereich 3 liegt teilweise im wassersensiblen Bereich.

Wasserschutzgebiete

Der Änderungsbereich 1 liegt direkt im Trinkwasserschutzgebiet Teisendorf. Auch der Änderungsbereich 9 befindet sich teilweise im südlichen Bereich in diesem Trinkwasserschutzgebiet. Am östlichen Rande in etwa 50 m Entfernung zum Wasserschutzgebiet liegt Patting (Änderungsbereich 7).

Forstwirtschaft

Quelle: Waldfunktionsplan Landkreis Berchtesgadener Land , Stand 1999

Waldfunktionsplan

Im Waldfunktionsplan sind keine Flächen verzeichnet, die die Geltungsbereiche 1 bis 12 betreffen. Westlich und südlich des Änderungsbereiches 10 ist Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz ausgewiesen. Ebenfalls sind Bereiche der Sur nordöstlich von Änderungsbereich 6 und Bereiche des Ramsaugrabens südlich von Änderungsbereich 2 als Wald mit besonderer Bedeutung für den Bodenschutz festgelegt.

Nördlich Änderungsbereich 12 ist entlang der Staatsstraße St. 2103 Wald mit besonderer Bedeutung für den Schutz von Verkehrswegen und für den Bodenschutz eingetragen.

Denkmalschutz

Quelle: Bayerischer Denkmal-Atlas des Bayerischen Landesamtes für Denkmalpflege

Die Änderungsbereiche 3 und 12 liegen direkt im Bereich des Bodendenkmals Nr. D-1-8142-0010 „Straße der römischen Kaiserzeit (Teilstück der Trasse Augsburg – Salzburg)“.

Weitere Bodendenkmäler sind nicht direkt betroffen. Es gibt jedoch in Weildorf das großflächige Bodendenkmal „Villa rustica der römischen Kaiserzeit“ D-1-8143-0088, welches sich etwa 370 m südlich von Änderungsbereich 9 befindet.

Mehrere Baudenkmäler sind in den Ortschaften Weildorf, Patting, Oberteisendorf und Teisendorf verzeichnet.

Alpine Naturgefahren

Quelle: Umweltatlas Bayern/Naturgefahren

Der Geltungsbereich ist nicht direkt von alpinen Naturgefahren betroffen.

Jedoch ist in der Gefahrenhinweiskarte der Bereich direkt südlich des Änderungsbereiches 10 am Teisenberg gekennzeichnet. Dort ist die Gefahr von tiefreichender Rutschung/ Rutschanfälligkeit gegeben.

Etwa 130 nördlich von Änderungsbereich 12 ist eine Anfälligkeit für flachgründige Hanganbrüche im Extremfall (Georisiken) verzeichnet.

2 BESTANDSBESCHREIBUNG UND BEWERTUNG DER UMWELT-AUSWIRKUNGEN EINSCHLIESSLICH DER PROGNOSE BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

2.1 Schutzgut Boden und Fläche

Quelle: BayernAtlas/Umwelt

Die **geologische Karte** Bayern 1:25.000 gibt Angaben zur Geologischen Einheit und den vorherrschenden Gesteinen. Folgende Aussagen werden zum Geltungsbereich getroffen:

Änderungsbereich 1, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10 und 12:

Geologische Einheit: Moräne (Till)

Gestein: Kies bis Blöcke, sandig bis schluffig oder Schluff, tonig bis sandig, kiesig bis blockig (Till, korn-oder matrixgestützt)

Änderungsbereich 5:

Geologische Einheit: Bach-oder Flussablagerung, pleistozän bis holozän

Gestein: Sand und Kies, z.T. unter Flusslehm oder Flussmergel

Änderungsbereich 2:

Geologische Einheit: Schmelzwasserschotter, hochwürmzeitlich (Niederterrasse)

Gestein: Kies, wechseln sandig, steinig, z.T. schwach schluffig

Änderungsbereich 11:

Geologische Einheit: Talfüllung, polygenetisch
pleistozän bis holozän

Gestein: Lehm oder Sand, z.T. kiesig

Die **Übersichtsbodenkarte** Bayern 1 : 25.000 zeigt die vorherrschenden Bodenarten an. Folgende Angaben werden zu den jeweiligen Änderungsbereichen gemacht:

Änderungsbereich 5 und 10:

Bodenkomplex Gleye, kalkhaltige Gleye und andere grundwasserbeeinflusste Böden

Änderungsbereich 3, 6 und 9:

Pseudogley-Braunerde und Pseudogley-Parabraunerde aus kiesführenden Lehm bis Ton

Änderungsbereich 2, 7:

Gleye mit weitem Bodenartenspektrum (Moräne)

Änderungsbereich 1, 8, 4, 12 :

vorherrschend Braunerde, gering verbreitet Parabraunerde aus kiesführendem Lehm über Schluff- bis Lehm Kies

Änderungsbereich 11:

Fast ausschließlich Gley und Braunerde-Gley aus Lehmsand bis Lehm, im Untergrund carbonathaltig

In der **Bodenschätzung** werden folgende Parameter für die einzelnen Änderungsbereiche angegeben (*Quelle: BayernAtlasPlus, abgerufen am 06.05.2020*):

Änderungsbereich 1 - Weildorf, westliche Hauptstraße:

Bodenschätzungsflächen	
Kulturart	Grünland(Gr)
Bodenart	Lehm(L)
Zustands-/ Bodenstufe	Bodenstufe(I)
Entstehungsart/ Klimastufe/ Wasser- verhältnisse	Klimastufe 7,9° - 7,0° C (b) - Wasserstufe (2)
Boden-/ Grünlandgrundzahl	64
Acker-/ Grünlandzahl	59

Änderungsbereich 2 - Sondergebiet Familienpark:

Bodenschätzungsflächen	
Kulturart	Grünland(Gr)
Bodenart	Lehm(L)
Zustands-/ Bodenstufe	Bodenstufe(II)
Entstehungsart/ Klimastufe/ Wasser- verhältnisse	Klimastufe 7,9° - 7,0° C (b) - Wasserstufe (2)
Boden-/ Grünlandgrundzahl	56
Acker-/ Grünlandzahl	52

Änderungsbereich 3 - Baugebiet Waschau:

Bodenschätzungsflächen	
Kulturart	Grünland-Acker(GrA)
Bodenart	Lehm(L)
Zustands-/ Bodenstufe	Bodenstufe(I)
Entstehungsart/ Klimastufe/ Wasser- verhältnisse	Klimastufe 7,9° - 7,0° C (b) - Wasserstufe (2)
Boden-/ Grünlandgrundzahl	60
Acker-/ Grünlandzahl	55

Änderungsbereich 3 - Viaduktweg:

Bodenschätzungsflächen	
Kulturart	Grünland(Gr)
Bodenart	Lehm(L)
Zustands-/ Bodenstufe	Bodenstufe(II)
Entstehungsart/ Klimastufe/ Wasser- verhältnisse	Klimastufe 7,9° - 7,0° C (b) - Wasserstufe (2)
Boden-/ Grünlandgrundzahl	55
Acker-/ Grünlandzahl	46

Änderungsbereich 4 - Neukirchen Badweg:

Bodenschätzungsflächen	
Kulturart	Grünland - Acker(GrA), teilweise Grünland (Gr)
Bodenart	Lehm(L)
Zustands-/ Bodenstufe	Bodenstufe(I)
Entstehungsart/ Klimastufe/ Wasser- verhältnisse	Klimastufe 7,9° - 7,0° C (b) - Wasserstufe (2)
Boden-/ Grünlandgrundzahl	zwischen 60 – 64 (differenzierte Bereiche)
Acker-/ Grünlandzahl	zwischen 47 – 56 (differenzierte Bereiche)

Änderungsbereich 5 - Teisendorf Nordwest:

Bodenschätzungsflächen	
Kulturart	Grünland(Gr)
Bodenart	Lehm(L)
Zustands-/ Bodenstufe	Bodenstufe(I)
Entstehungsart/ Klimastufe/ Wasser- verhältnisse	Klimastufe 7,9° - 7,0° C (b) - Wasserstufe (2)
Boden-/ Grünlandgrundzahl	60
Acker-/ Grünlandzahl	54

Änderungsbereich 6 - Stegreuth Erweiterung Nord und Süd:

Bodenschätzungsflächen	
Kulturart	Grünland(Gr)
Bodenart	Lehm(L)
Zustands-/ Bodenstufe	Bodenstufe(II)
Entstehungsart/ Klimastufe/ Wasser- verhältnisse	Klimastufe 7,9° - 7,0° C (b) - Wasserstufe (2)
Boden-/ Grünlandgrundzahl	53
Acker-/ Grünlandzahl	49

Änderungsbereich 7 - Erweiterung Baugebiet Patting, Tiefenthalstraße:

Bodenschätzungsflächen	
Kulturart	Grünland(Gr)
Bodenart	Lehm(L)
Zustands-/ Bodenstufe	Bodenstufe(II)
Entstehungsart/ Klimastufe/ Wasser- verhältnisse	Klimastufe 7,9° - 7,0° C (b) - Wasserstufe (2)
Boden-/ Grünlandgrundzahl	53
Acker-/ Grünlandzahl	50

Änderungsbereich 8 - Patting Erweiterung MD:

Bodenschätzungsflächen	
Kulturart	Grünland(Gr)
Bodenart	Lehm(L)
Zustands-/ Bodenstufe	Bodenstufe(II)
Entstehungsart/ Klimastufe/ Wasser- verhältnisse	Klimastufe 7,9° - 7,0° C (b) - Wasserstufe (2)
Boden-/ Grünlandgrundzahl	56
Acker-/ Grünlandzahl	47

Änderungsbereich 10 - Neukirchen Skilift:

Bodenschätzungsflächen	
Kulturart	Grünland(Gr)
Bodenart	Lehm(L)
Zustands-/ Bodenstufe	Bodenstufe(II)
Entstehungsart/ Klimastufe/ Wasser- verhältnisse	Klimastufe 7,9° - 7,0° C (b) - Wasserstufe (2)
Boden-/ Grünlandgrundzahl	56
Acker-/ Grünlandzahl	47

Es ergibt sich gemäß Leitfaden folgende **Gesamtbewertung für das Schutzgut Boden:**

1, 3 Waschau, 5,12	sehr hohe Schutzwürdigkeit (Wertklasse 5)
2, 3 Viaduktweg, 4, 6,7,8,10	hohe Schutzwürdigkeit (Wertklasse 4)
11	mittlere Schutzwürdigkeit (Wertstufe 3)

Die Erweiterung bestehender Siedlungsgebiete (Änderungsbereiche 1, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12) führt zu einer Inanspruchnahme meist landwirtschaftlicher Flächen. In diesem Bereich kann von einer vollständigen Veränderung des vorhandenen Bodengefüges ausgegangen werden (bau- bedingte und anlagebedingte Auswirkungen). Mit Umsetzung der Planung wird der Boden mit seinen Filter-, Puffer- und Lebensraumfunktionen weitgehend verloren gehen.

Durch den Betrieb entstehen keine direkten Emissionen. Der Fahrverkehr in den neuen Siedlungsflächen kann theoretisch zu einer gewissen Anreicherung von Schadstoffen in den Randbereichen führen. Aufgrund der jetzt bereits bestehenden Siedlungsflächen, die unmittelbar angrenzen, sind diese Auswirkungen jedoch weitgehend zu vernachlässigen.

Im Änderungsbereich 2 – Familienpark ist eine hohe Auswirkung auf den Boden nur im Bereich der geplanten Wohnmobilstellplätze durch Verdichtung des Bodens zu erwarten. Bei den großflächigen Grünflächen ist keine Beeinträchtigung der Bodenfunktionen zu befürchten.

Im Bereich Weildorf – Erweiterung Sportgelände (Änderungsbereich 9) wird die bestehende Sportfläche durch den Bau von Lagerhütte, Schießstand und Kegelbahn erweitert. Es kommt zu keiner zusätzlichen Beeinträchtigung der Bodenfunktionen, da bereits eine starke Überprägung des Bereiches erfolgt ist (Fläche nicht in der Bodenschätzung).

Änderungsbereich 10 umfasst hauptsächlich die Sicherung des vorhandenen Skiliftes mit dem dazugehörigen Liftgebäude für den Tourismus. In diesem Änderungsbereich ist daher mit keiner bau- oder betriebsbedingten Auswirkung zu rechnen. Ein Eintrag von Schadstoffen in das Erdreich durch die PKW ist aufgrund der kurzen Saison zu vernachlässigen.

Fläche

Die Änderungsbereiche umfassen eine Gesamtfläche von 18 ha und teilen sich wie folgt auf:

Änderungsbe- reich	Flächen- größe in ha	bisherige Flächen- Nutzung	geplante Nutzung
1	0,03	intensive landwirtschaftliche Nutzung	Dorfgebiet
2	5,3	Freibad, Tennisplätze, landwirtschaftliche Nutzfläche	Sondergebiet für die Erholung
3 Waschau	0,8	intensive landwirtschaftliche Nutzung	Wohngebiet
3 Viaduktweg	0,68	intensive landwirtschaftliche Nutzung	Wohngebiet mit 3 Bauparzellen
4	0,18	z.T. intensive landwirtschaftliche Nutzung, Hang Grünland	Wohngebiet mit 3 Bauparzellen
5	0,05	Grünland	Wohngebiet (1 Mehrfamilienhaus)
6 Stegreuth Nord	0,47	Grünland mit Bäumen	Wohngebiet
6 Stegreuth Süd	0,16	Obstwiese	Wohngebiet
7	0,70	intensive landwirtschaftliche Nutzung	Wohngebiet (5 Bauparzellen)
8	0,07	Grünland mit Bäumen	Dorfgebiet (Einzelhaus)
9	0,99	Sportanlage	Sondergebiet für Sport

10	0,50	landwirtschaftliche Nutzung, Liftstation	Sondergebiet für Tourismus
11	0,34	Grünland	Mischgebiet mit 3 Bauparzellen
12	1,03	intensive landwirtschaftliche Nutzung	Baulücke für Allgemeine-Wohnbebauung

Da die Gesamtbewertung des Bodens größtenteils eine hohe bis sehr hohe Schutzwürdigkeit ergeben hat und die Funktionen des Bodens durch die geplanten Bebauungen in fast allen Änderungsbereichen besonders bau- und anlagebedingt beeinträchtigt werden, kann je nach Änderungsbereich von einer **mittleren bis hohen Gesamtauswirkung auf das Schutzgut Boden** ausgegangen werden.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden / Fläche	2, 3 Viaduktweg, 4, 6, 7, 8, 10,11 mittel 1, 3 Waschau, 5, 12 hoch	2, 3 Viaduktweg, 4, 6, 7, 8,10,11 mittel 1, 3 Waschau, 5, 12 hoch	gering	mittel - hoch

2.2 Schutzgut Wasser

Trinkwasserschutzgebiete

Wasserwirtschaftlich relevant ist der Bereich Weildorf (Änderungsbereich 1 sowie 9 im südlichen Bereich) durch seine Lage im Trinkwasserschutzgebiet Teisendorf.

Am östlichen Rande in etwa 50 m Entfernung zum Wasserschutzgebiet liegt Patting mit dem Änderungsbereich 7.

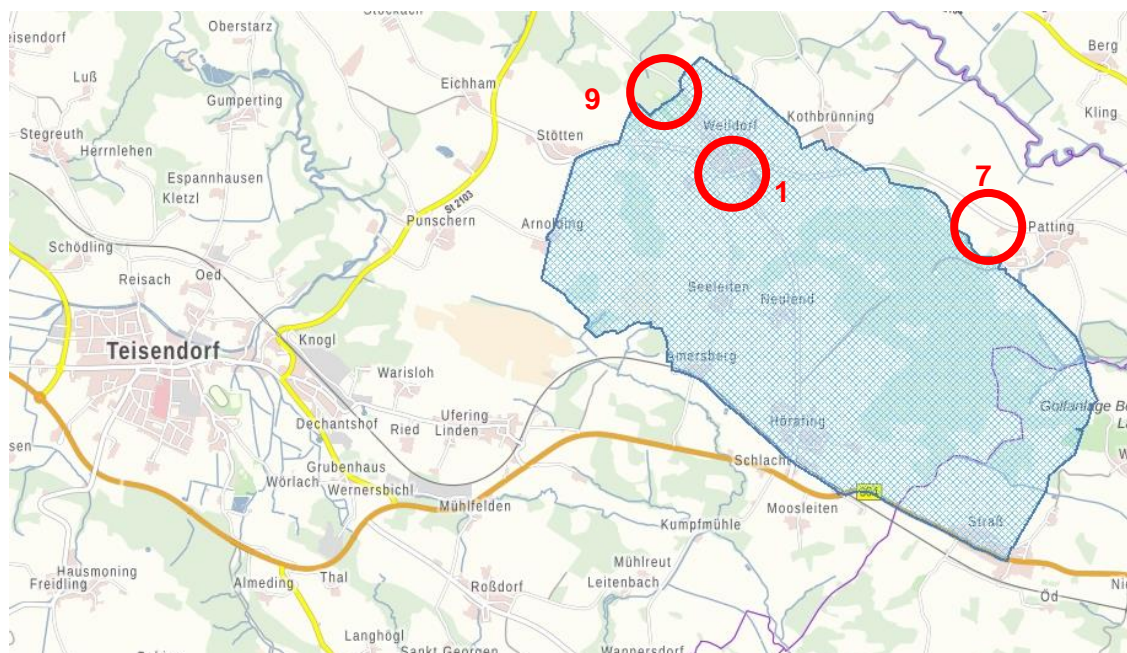


Abb. 2: Lage der Änderungsbereiche im bzw. am Trinkwasserschutzgebiet Teisendorf, Quelle: Bayern Atlas/Umwelt

Bei Änderungsbereich 1 handelt es sich um ein sehr kleinflächiges Gebiet (0,03 ha) bei angrenzender vorhandener Bebauung und Vorbelastung durch derzeitige intensive landwirtschaftliche Nutzung.

Änderungsbereich 7 befindet sich nicht direkt im Schutzgebiet (nur angrenzend) und ist ebenfalls durch intensive landwirtschaftliche Nutzung im Hinblick auf das Schutzgut Grundwasser vorbelastet.

Änderungsbereich 9 ist bereits durch die vorhandenen Sportanlagen vorgeprägt und in seinen naturräumlichen Funktionen stark beeinträchtigt. Der Bereich der Tennisplätze, der erweitert werden soll, befindet sich außerdem im nördlichen Bereich außerhalb des Schutzgebietes.

Es wird davon ausgegangen, dass bei Einhaltung der Schutzgebietsverordnung keine hohe Beeinträchtigung des Trinkwasserschutzgebietes erfolgt. In der verbindlichen Bauleitplanung und v. a. in der Planumsetzung und Bauphase ist darauf zu achten. Aufgrund der sensiblen Lage im oder direkt am Schutzgebiet kann bei den baubedingten Auswirkungen von einem mittleren Gefährdungspotential ausgegangen werden. Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen sind kaum zu erwarten und werden daher als gering eingeschätzt.

Grundwasser

Zum Thema Grundwasser sind keine Angaben vorhanden. Es ist davon auszugehen, dass sich in Fließgewässernähe höhere Grundwasserstände finden lassen. Die Änderungsbereiche werden nicht von Fließgewässern durchflossen. Änderungsbereich 2, 3 (Viaduktweg) und 11 befinden sich jedoch unmittelbar an Fließgewässern angrenzend und lassen daher einen höheren Grundwasserstand vermuten.

Bei Änderungsbereich 2 ist in Gewässernähe (östlicher Bereich) keine neue Bebauung geplant. Die Wohnmobilstellplätze sollen im westlichen Bereich des Areals entstehen. Es ist daher von keinem hohen Gefährdungspotential des Grundwassers auszugehen.

Das geplante Baugebiet im Bereich 3 (Viaduktweg) grenzt unmittelbar an die Sur an. Hier ist mit baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut durch Stoffeinträge zu rechnen, da dieser Bereich vermutlich höhere Grundwasserstände aufweist. Es könnte auch noch den Bereich 3 (Waschau) betreffen, der unmittelbar an die Überschwemmungsgebiete der Sur angrenzt.

Änderungsbereich 11 grenzt großflächig westlich an die Oberteisendorfer Ache und läßt aufgrund der unmittelbaren Gewässernähe einen hohen Grundwasserstand vermuten. Es ist ein Mischgebiet geplant. Es ist daher mit baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut durch Stoffeinträge zu rechnen.

Oberflächenwasser

Das Geltungsgebiet wird von folgenden Fließgewässern beeinflusst:

- Sur (Gewässer 2. Ordnung)
- Ramsauer Bach (Gewässer 3. Ordnung)
- Oberteisendorfer Ache (Gewässer 3. Ordnung)

Der Ramsauer Bach grenzt unmittelbar an den Änderungsbereich 2 (Familienpark). Aus diesem Grund wird der bachnahe Teilbereich auch als wassersensibler Bereich eingestuft. Gemäß Gewässerstrukturkartierung (*Quelle: BayernAtlas/Umwelt*) wird er im südlichen Bereich mit 3 (mäßig verändert) und im östlichen Bereich mit 4 (deutlich verändert) bewertet. Es sind für diesen Änderungsbereich hauptsächlich Grünflächen eingeplant. Der geplante Wohnmobilstellplatz befindet sich auf der westlichen Seite des Änderungsbereiches und damit in einiger Entfernung zum Ramsauer Bach.

Der Ramsauer Bach fließt ebenfalls in etwa 50 m Entfernung westlich des Änderungsbereiches 12 vorbei. In diesem Bereich wird er als mäßig verändert eingestuft. Geplant ist, eine Baulücke zwischen bestehender Bebauung zu schließen.

Es ist aufgrund der Bewertung des Fließgewässers und dem Abstand zur geplanten Bebauung von geringen bau- und anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser auszugehen.

Östlich und südlich an den Änderungsbereich 3 (Viaduktweg) grenzt unmittelbar die Sur an. In diesem Bereich wird die Sur laut Gewässerstrukturkartierung mit 5 (stark verändert) bewertet. Änderungsbereich 5 befindet sich südlich der Sur, die hier als deutlich verändert (Wertstufe 4) charakterisiert wird.

Die vorläufig festgesetzten Überschwemmungsgebiete der Sur grenzen laut rechtskräftigem Flächennutzungsplan direkt an die geplanten Baugebiete von Änderungsbereich 3 und 5 an. Daher befinden sich diese Gebiete in wassersensiblen Bereichen. Änderungsbereich 12 befindet sich etwa 50 m östlich der vorläufigen Überschwemmungsgebiete von Ramsauer Bach und der Sur und damit eher außerhalb des Wirkbereiches.

Es ist vor allem während der Bauphase ein gewisser Schadstoffeintrag in die angrenzenden Gewässer oder Überschwemmungsgebiete (vor allem in Änderungsbereich 3 – Viaduktweg) zu befürchten. Diese Gebiete werden zwar nicht direkt von einem Gewässer durchflossen, befinden sich auch nicht direkt im Überschwemmungsgebiet und die Sur ist in diesen Abschnitten deutlich bzw. stark verändert. Aufgrund der unmittelbaren Nähe ist hier jedoch von mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser auszugehen.

Änderungsbereich 11 grenzt unmittelbar westlich an die Oberteisendorfer Ache, die gemäß Gewässerstrukturkartierung in diesem Bereich mit 5 (stark verändert) eingeschätzt wird. Aufgrund der Nähe zum Fließgewässer befindet sich der gesamte Änderungsbereich 11 im wassersensiblen Bereich. Es sind während der Bauarbeiten Beeinträchtigungen durch Eintrag von Treib- und Schmierstoffen bzw. Ölen möglich. Durch sachgerechten Umgang sind Konflikte vermeidbar. Aufgrund der bereits stark veränderten Gewässerstruktur ist insgesamt von mittleren Auswirkungen auf das Schutzgut auszugehen. Es erfolgt keine Überplanung von Gewässer mit Gewässerbegleitgehölz.

Für Änderungsbereich 7 bei Patting erfolgt eine Einstufung als wassersensibler Bereich vermutlich aufgrund der unmittelbaren Nähe zum Bibersgraben im Ort und der Entfernung zur Sur und ihrer Überschwemmungsbereiche. Aufgrund der Entfernung (600 m) sind jedoch kaum Auswirkungen auf das Schutzgut zu erwarten.

Der Änderungsbereich 10 (Skilift Neukirchen) befindet sich aufgrund seiner Hanglage im wassersensiblen Bereich. Vor allem bei Starkniederschlägen ist ein Niederschlagswasserabfluss von den Berghängen des Teisenberges zu erwarten. Hier sind in der verbindlichen Bauleitplanung geeignete Vorkehrungen zur Schadensreduzierung festzusetzen. Bei Festsetzung geeigneter Maßnahmen ist mit nur geringen Auswirkungen zu rechnen.

Durch den Betrieb (hauptsächlich Wohngebiete) entstehen keine direkten Emissionen. Der Fahrverkehr in den neuen Siedlungsflächen kann theoretisch zu einer gewissen Anreicherung von Schadstoffen in den Randbereichen und Grünflächen führen. Im Gegenzug entfällt die landwirtschaftliche Düngung in der landwirtschaftlichen Fläche und damit ein erhöhter Nährstoffeintrag in das Grundwasser.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Wasser	1, 3, 5,7,9,11 mittel 2, 4, 6,8, 10,12 gering	gering	gering	gering - mittel

2.3 Schutzgut Luft und Klima

Die Änderungsbereiche 1, 7 und 12 grenzen unmittelbar an bestehende Bebauung an und werden derzeit intensiv landwirtschaftlich genutzt. Es ist daher keine klimatisch bedeutsame Funktion anzunehmen aufgrund der Lage und der derzeitigen Nutzung.

Änderungsbereich 2 ist für die klimatische Situation in Teisendorf von großer Bedeutung. Das Areal ist im nördlichen Bereich von zusammenhängenden Waldbeständen geprägt, die zum größten Teil aus Laubbäumen bestehen und damit als Frischluftentstehungsgebiet fungieren. Da in den Waldbestand im Rahmen der Planung nicht eingegriffen wird, sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Klima zu befürchten.

Änderungsbereich 3 befindet sich in unmittelbarer Nähe zur Sur. Fließgewässer dieser Größenordnung fungieren als Luftleitbahnen, was gerade im besiedelten Bereich von besonderer Bedeutung ist. Kaltluft entsteht ebenfalls über den Wasserflächen. Durch die geplante Bebauung in unmittelbarer Nähe ist jedoch keine erhebliche anlagenbedingte Funktionsbeeinträchtigung hinsichtlich der Durchgängigkeit der Luftleitbahnen im Bereich der Sur zu erwarten, da schon Bebauung in diesem Bereich vorhanden ist.

Änderungsbereich 4 ist in seiner Nutzung zweigeteilt. Ein Teil wird intensiv landwirtschaftlich genutzt. Die Hangbereiche werden als Grünland genutzt und sind somit Kaltluftentstehungsgebiete. Durch die Hangneigung kann die Kaltluft herabfließen. Es wird daher eine mittlere Bedeutung für die kleinklimatischen Verhältnisse angenommen.

Änderungsbereich 5 umfasst eine kleine Fläche, die als Grünland genutzt wird und an bestehende Siedlung angrenzt. Aufgrund der Kleinräumigkeit der Lage zwischen stark besiedelten Bereichen im Osten und Gewerbegebiet und unmittelbar angrenzender Kreisstraße im Westen und den damit verbundenen starken Vorbelastungen, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut zu vernachlässigen.

Änderungsbereich 6 (südlicher Bereich) umfasst eine Obstwiese. Auch der nördliche Bereich ist geprägt von Grünland und Gehölzen, z. T. großen alten Bäumen. Diese Areale sind als Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete durch die Grünlandnutzung und den hohen Gehölzanteil anzusehen. Durch die geplante Bebauung kommt es klimatisch zu einem bau- und anlagebedingten Funktionsverlust.

Bei Änderungsbereich 8 handelt es sich um eine Grünfläche, die gärtnerisch genutzt wird und einige Gehölze umfasst. Hier ist auch mit der Bildung von Kalt- und Frischluft zu rechnen, die jedoch aufgrund der Kleinflächigkeit nicht von großer Bedeutung ist.

Im Änderungsbereich 9 erfolgt eine intensive Nutzung als Sportanlage hauptsächlich durch Tennisplätze. Dieses Gebiet hat keinerlei Bedeutung für Luft und Klima. Infolge der geplanten Bauungen ist daher von keiner erheblichen Verschlechterung der klimatischen Situation auszugehen.

Landwirtschaftliche Nutzfläche und vorhandener Baubestand (Liftstation) ohne klimatische Bedeutung prägen den Änderungsbereich 10. Jedoch ist anzunehmen, dass die Hanglage klimatisch von Bedeutung ist, weil Kaltluft vom Teisenberg herabströmt (Hänge fungieren als Kaltluftabflussbahnen). Da keine Neubebauung vorgesehen ist, sind keine klimatischen Auswirkungen zu erwarten.

Änderungsbereich 11 ist von großer Bedeutung für das Mikroklima von Oberteisendorf, da es sich um Grünlandflächen und Gewässerbegleitgehölze entlang eines Fließgewässers handelt. Neben der Frisch- und Kaltluftproduktion erfüllt dieser Bereich eine wichtige Funktion als Luftleitbahn hinein in besiedelte Bereiche.

Während des Baubetriebes ist grundsätzlich auf allen Flächen mit einer erhöhten Staub- und Abgasbelastung durch den Baustellenbetrieb zu rechnen. Durch den Verlust von Grünland und Gehölzen auf einigen Arealen während der Bauarbeiten kann keine Frisch- und Kaltluftproduktion mehr erfolgen.

Mit anlagebedingten Auswirkungen ist in einigen wenigen, meist sehr kleinräumigen Bereichen zu rechnen, da durch die Überbauung von Grünflächen keine Kaltluft mehr entsteht.

Durch den Betrieb entstehen selbst keine Emissionen. Der zugehörige Fahrverkehr trägt zur Verunreinigung der Luft bei und durch klimawirksame Emissionen in gewissen Maße auch zum Klimawandel. Es wird nicht damit gerechnet, dass die Verkehrszunahme zu einer deutlichen Verschlechterung beiträgt.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Luft / Klima	1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 12 gering 4, 8 mittel 6,11 hoch	1, 2, 5, 7, 9, 10, 12 gering 3, 4, 8 mittel 6,11 hoch	gering	gering – mittel (6,11 hoch)

2.4 Schutzgut Arten und Lebensräume

Änderungsbereich 1 besitzt keinerlei Bedeutung für Arten/ Lebensräume aufgrund der aktuellen intensiven landwirtschaftlichen Nutzung, der Kleinräumigkeit der Fläche und der Lage am Ortsrand mit umgebenden Siedlungsgebiet. Geschützte Biotope befinden sich nicht in unmittelbarer Nähe.

Änderungsbereich 2 ist von hoher Bedeutung für den Arten- und Biotopschutz einzustufen aufgrund des hohen Anteils von Grün- und Waldflächen sowie des unmittelbar östlich angrenzende geschützte Biotopes „Naturnahe Bäche des Ramsaubach und Thalgraben südlich von Teisendorf“ (8142-1353-001). Mischwaldbestände mit hohem Laubholzanteil befinden sich im nördlichen Abschnitt. Artenschutzrechtlich kann dieses Areal besonders für Vögel und Fledermäuse relevant sein.

Der südwestliche Bereich ist von landwirtschaftlichen Nutzflächen geprägt. Nur für diesen Bereich ist eine bauliche Prägung durch die Anlage von Wohnmobilstellplätzen vorgesehen.

Die Erneuerung des Freibades und die Anlage von Themenwegen und geologischen Lehrpfad haben keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Arten und Lebensräume.

Der hohe Grünanteil und besonders die Waldflächen sollen als solche erhalten werden. Auch sind die angrenzenden geschützten Biotopflächen von der Planung bewusst ausgespart worden, um Eingriffe in diesem sensiblen Bereich zu verhindern. Baubedingt ist jedoch aufgrund der geringen Entfernung zum geschützten Biotop und den Waldflächen im nördlichen Bereich mit Störungen der Fauna durch Lärm und Licht zu rechnen.

Der Änderungsbereich 3 (Viaduktweg) liegt unmittelbar angrenzend westlich des kartierten Biotopes „Weidensaum, nördlich Teisendorf“ (8142-0201-005) und nördlich des geschützten Biotopes „Sur bei Teisendorf“ (8142-1350-002). Die Fläche ist teilweise mit Gehölzen, hauptsächlich als Gewässerbegleitgehölz der Sur, bestanden. Bei einer Entfernung ist eine artenschutzrechtliche Überprüfung auf Bebauungsplanebene erforderlich. Es ist anzunehmen, dass die Sur

ein Jagdrevier für Fledermäuse und Vögel darstellt. Es ist daher mit Beeinträchtigungen während der Bauphase vor allem durch Beleuchtung und Lärm zu rechnen. Unmittelbar an den Änderungsbereich angrenzende Überflutungsbereiche könnten für Amphibien relevant sein.

Von großer Bedeutung als Lebensraum, besonders für Vögel und Insekten, ist das unmittelbar nördlich befindliche Naturdenkmal. Eine baubedingte Beeinträchtigung wie z.B. Stammschäden durch Fahrzeuge oder Materiallager im Wurzelbereich sind auf alle Fälle zu vermeiden.

Eiche in Teisen- dorf	Teisendorf Ge- markung: Tei- sendorf	Schützenswerte, ca. 290 – 340 Jahre alte Stieleiche (<i>Quercus robur</i>) mit einem Stammumfang von ca. 410 cm und einer Höhe von ca. 25 m ist er der größte und älteste Baum im weitem Umkreis. Seit 1980 Naturdenkmal.
	Fl.Nr. 593/10	
	am Viadukt- weg	

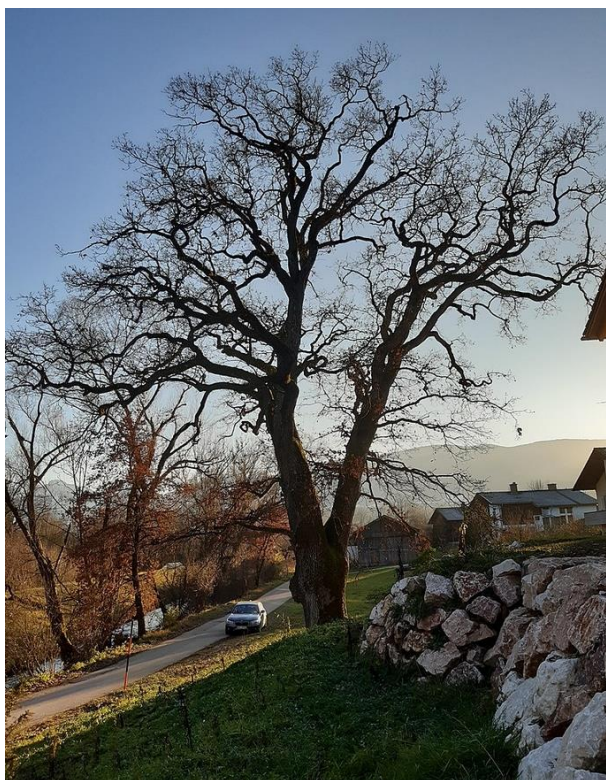


Abb. 3: Naturdenkmal: Eiche in Teisendorf, Quelle:Wikipedia, abgerufen am 12.05.2020;
Foto Eduard Schmidt

https://de.wikipedia.org/wiki/Liste_der_Naturdenkm%C3%A4ler_im_Landkreis_Berchtesgadener_Land

Änderungsbereich 3 (Waschau) befindet sich ca. 200 m nördlich des geschützten Biotopes „Sur bei Teisendorf (8142-1350-002). Das Areal ist von landwirtschaftlicher Nutzung geprägt. Baumbestand (Laubbäume) befinden sich im östlichen Bereich. Das Areal an sich ist nicht von großer Bedeutung, jedoch befindet sich die Sur als geschützter Biotop in der Nähe, die vor allem für Vögel und Fledermäuse als Jagdrevier relevant sein wird.

Änderungsbereich 4 ist zweigeteilt in seiner Nutzung. Die intensiv genutzten Ackerflächen sind ohne große Bedeutung für die Fauna. Die Hangflächen mit Grünlandnutzung können durchaus für Reptilien und Insekten aufgrund der Exposition interessant sein.

In etwa 60 m Entfernung nördlich vom Änderungsbereich 5 befindet sich das kartierte Biotop „Weidensaum nördlich Teisendorf“ (8142-0201-002). Der Planbereich selbst ist artenschutzrechtlich ohne Bedeutung, da es sich um eine kleinflächige Grünlandfläche ohne Gehölze handelt, die zudem im Osten von großflächigen Siedlungsbereichen und im Westen durch Gewerbegebiet und unmittelbar angrenzende Kreisstraße vorbelastet ist.

Änderungsbereich 6 ist für das Schutzgut Arten und Lebensräume von einiger Bedeutung, da es sich um Grünlandflächen mit mehreren Gehölzen, z.T. großen alten Obstbäumen handelt, die sicher für Vögel (Brut) und Insekten relevant sind. Hier ist auf Bebauungsplanebene eine artenschutzrechtliche Überprüfung erforderlich, da bei Umsetzung der Planung als Wohngebiet Bäume entfernt werden müssen.

Änderungsbereich 7 umfasst landwirtschaftliche Nutzflächen und eine Gastwirtschaft. Diese könnte als Quartier für Fledermäuse fungieren, da unmittelbar westlich größere Mischwaldflächen angrenzen. Während der Bauphase ist daher von Ruhestörung für die Fledermäuse durch Lärm und Beleuchtung bzw. eventuell sogar einem Quartierverlust auszugehen. Die direkt angrenzenden Wälder dienen sicher auch etlichen Vogelarten als Brut- und Lebensraum. Auch diese reagieren besonders während der Brutzeit empfindlich auf Lärm und Licht während der Bauarbeiten.

Der Bereich 8 umfasst eine kleine gärtnerisch genutzte Grünfläche mit einigen wenigen jüngeren Gehölzen, ist jedoch umgeben von Siedlung und landwirtschaftlichen Nutzflächen und daher von keiner hohen Wertigkeit für Arten/ Lebensräume.

Änderungsbereich 9 ist durch seine starke anthropogene Vorprägung (Tennisplätze, Gebäude, Parkplätze) nicht relevant für die Fauna als Lebensraum. Allerdings umgibt die Fläche ein größeres zusammenhängendes Mischwaldgebiet, welches Lebensraum für etliche Tierarten sein wird. Hier sind relevante baubedingte Auswirkungen zu erwarten, da es zu erheblicher Ruhestörung aufgrund von Lärm und Beleuchtung kommen wird.

Änderungsbereich 10 umfasst das Gebäude des Skiliftes und umgebende landwirtschaftliche Flächen ohne naturschutzfachliche Wertigkeit. Die Waldgebiete des Teisenberges befinden sich weit genug weg vom geplanten Bereich und die Autobahn A8 ist unmittelbar angrenzend, so dass keine erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut zu befürchten sind.

Änderungsbereich 11 umfasst Grünland, dass an ein Gewässer mit Auwaldstrukturen angrenzt. Die Oberteisendorfer Ache ist in diesem Bereich biotopkartiert. Es handelt sich um ein geschütztes Biotop. Die Gewässerbegleitstrukturen umfassen z.T. große, alte Bäume, in die im Rahmen der Planung vollumfänglich erhalten werden.

Änderungsbereich 12 ist gekennzeichnet durch landwirtschaftliche Nutzung zwischen bestehender Bebauung. Allerdings sind auch etliche größere Heckenstrukturen vorhanden, in die höchstwahrscheinlich im Bereich der Punschernstraße eingegriffen werden muss.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Arten / Lebensräume	1, 5, 8, 10 gering	gering	gering	gering – mittel (6, 11 hoch)
	2, 3, 4, 7, 9, 12 mittel			
	6,11 hoch			

2.5 Schutzgut Mensch

Lärmemissionen können negative Auswirkungen auf den Menschen und seine Gesundheit haben. Im besiedelten Bereich ist mit Vorbelastungen durch Verkehrslärm zu rechnen. Folgende Änderungsbereiche sind betroffen:

- Änderungsbereich 2 befindet sich etwa 140 m nördlich der Bundesstraße B 304.
- Änderungsbereich 5 liegt direkt an der Kreisstraße BGL 12
- Änderungsbereich 4 und 10 liegen im direkten Einwirkungsbereich der Autobahn A 8. Bereich 10 ist sogar nur 80 m entfernt.
- Änderungsbereich 6 rückt bis auf 200 m an die Bahnstrecke heran
- Änderungsbereich 12 liegt etwa 120 m westlich von der Staatsstraße 2103. Unmittelbar anschließend befinden sich die Bahnlinie und ein Gewerbegebiet.

In diesen Änderungsbereichen kann man von einer deutlichen Vorbelastung des Schutzgutes ausgehen.

Weiterhin spielt für das Schutzgebiet Mensch das Thema Erholung eine Rolle. Das Gemeindegebiet Teisendorf liegt im Gebiet für Tourismus und Erholung Nr. 2 „Salzachhügelland mit Waginger – Tachinger See und Rupertiwinkel“ (Regionalplan Südostoberbayern). Landschaftsschutzgebiete üben auch eine wichtige Funktion in Bezug auf die Erholung des Menschen aus. Östlich Teisendorf wäre hier das LSG „Oberlauf der Kleinen Sur“ zu erwähnen. Etliche Änderungsbereiche liegen direkt an Wander- und Radwegen (*BayernAtlas/Freizeit*).

Da es sich bei Änderungsbereich 1 um die kleinräumige Darstellung von bereits bestehenden Baurecht handelt, ist eine immissionsschutzrechtliche Betrachtung nicht erforderlich. Eine Bedeutung für die Erholung ist nicht erkennbar.

Änderungsbereich 2 ist gekennzeichnet durch eine hohe Erholungsfunktion, besonders in Bezug auf die Naherholung von Teisendorf. Ein örtlicher Wanderweg umrundet das gesamte Areal und ein ausgewiesener Radweg führt unmittelbar westlich am Gebiet vorbei. Vorhanden Beeinträchtigungen sind durch die Lage in Nähe der Bundesstraße (siehe oben) gegeben. Durch das geplante Vorhaben soll eine Stärkung des bestehenden Erholungsraumes erreicht werden. Eine eventuelle Erweiterung der Sportanlagen oder der Parkplätze würde eine immissionsschutzrechtliche Untersuchung auf Bebauungsplanebene erforderlich machen. Zu Stoßzeiten (schönes Wetter, Veranstaltungen) ist eine erhöhte Lärmemission zu erwarten.

Bei Änderungsbereich 3 werden eine gutachterliche Untersuchung in der verbindlichen Bauleitplanung und wahrscheinlich Maßnahmen zum Schutz gegen Emissionen nötig, da eine Beeinflussung durch landwirtschaftliche Nutzung und Bahnlinie im Norden und gewerbliche Nutzung im Süden vorhanden ist.

Der Raum hat eine gewisse Bedeutung für die Naherholung durch die Nähe zur Sur und den unmittelbar westlich (Bereich Waschau) vorbeiführenden Rad- und Wanderweg.

Da es sich bei Änderungsbereich 4 nur um eine eher kleinflächige Arrondierung der bestehenden Siedlungsflächen (3 Bauparzellen) handelt, ist von geringen Auswirkungen der Planung auf die Erholungsfunktion auszugehen. Im Rahmen der verbindlichen Bauleitplanung ist zu überprüfen, ob die Schallschutzmaßnahmen an der Autobahn ausreichend für eine heranrückende Wohnbebauung sind.

Auch bei Änderungsbereich 5 handelt es sich ebenfalls um eine kleinflächige Erweiterung im Bereich einer bestehenden Siedlung. Aufgrund der Lage an der Kreisstraße wird ein immissionsschutzfachliches Gutachten in der verbindlichen Bauleitplanung und wahrscheinlich Schallschutzmaßnahmen nötig sein.

Unmittelbar westlich führt ein ausgewiesener Radweg und nördlich ein örtlicher Wanderweg vorbei.

Änderungsbereich 6 ist im nördlichen Areal hinsichtlich Lärmimmissionen weniger relevant, da ausreichend Abstand zu jeglichen Störquellen eingehalten wird. Der südliche geplante Bereich rückt jedoch bis auf 200 m an die Bahnstrecke heran und macht deshalb eine gutachterliche Überprüfung notwendig, ob Maßnahmen des Schallschutzes erforderlich sind.

Ein örtlicher Wanderweg führt durch Stegreuth und grenzt unmittelbar östlich an die beiden Änderungsbereiche. Die geplante Bebauung mehrerer Bauparzellen grenzt unmittelbar an bestehende Siedlung an und lässt bis auf die Bahnlinie in einiger Entfernung keine erhebliche lärmtechnische Vorbelastung erkennen, so dass von einer mittleren Auswirkung während der Bauphase auf das Schutzgut Mensch ausgegangen werden kann.

Beim Änderungsbereich 7 verhält es sich ähnlich. Auch hier ist mit Lärmemissionen während der Bauphase zu rechnen, die die umgebenden Siedlungsbereiche beeinträchtigt. Die Gastwirtschaft, die sich bereits in unmittelbarer Nähe zu Wohnbebauung befindet und Lärmwerte einhalten muss, gibt dem Raum eine gewisse Bedeutung für die Naherholung. Ebenso sind die angrenzenden großflächigen Waldgebiete und der unmittelbar südlich vorbeiführende Radweg von Bedeutung für die Erholung.

Beim Änderungsbereich 8 ist eventuell eine Vorbelastung durch den landwirtschaftlichen Betrieb im Norden gegeben, die im Rahmen der geplanten Satzung geprüft werden muss. Auch hier führt ein ausgewiesener Radweg unmittelbar östlich am Änderungsbereich vorbei.

Die Erweiterung des Sondergebietes „Sport“ (Änderungsbereich 9) rückt nicht näher an die bestehende Wohnbebauung heran und muss die Sportanlagenlärmschutzverordnung bereits jetzt schon beachten. Innerhalb der Bauleitplanung können mögliche Konflikte zwischen Wohnbebauung und Sportanlage durch geeignete Lärmschutzmaßnahmen gelöst werden. Zu Stoßzeiten (Veranstaltungen) ist mit erhöhter Lärmbelastung zu rechnen.

Beim Änderungsbereich 10 geht es vorrangig um die Festschreibung vorhandener Nutzungen. Ein Aufrechterhalten des Skiliftbetriebes und der ausgewiesene Radweg, der das Areal durchquert, stärken die Erholungsfunktion. Erhebliche Vorbelastungen sind durch die unmittelbare Nähe zur Autobahn (siehe oben) gegeben.

Änderungsbereich 11 liegt östlich unmittelbar angrenzend an ein eingeschränktes Gewerbegebiet. Hier sind Lärmemissionen zu erwarten. Desweiteren ist etwa 130 m nördlich eine mögliche Ortsumgehung für Oberteisendorf geplant. Ein Lärmschutz ist gemäß FNP vorgesehen. Die B 304 verläuft südlich etwa 200 m entfernt. Auch hier ist eine gewisse Vorbelastung des Gebietes durch Lärmemissionen gegeben, da keine lärmabweisende Strukturen wie etwa eine dichte Besiedlung zwischen Plangebiet und Straße liegen, sondern ausgedehnte Flächen landwirtschaftlicher Nutzung. Ein entsprechendes Gutachten zum Schallschutz wird für diesen Änderungsbereich in der Bauleitplanung nötig werden. Auch bei Umsetzung gewerblicher Nutzungen sind diese auf die Verträglichkeit mit der umliegenden Wohnnutzung zu prüfen. Ein örtlicher Wanderweg und Radwanderweg führt entlang der Holzhausener Straße.

Änderungsbereich 12 befindet sich nur etwa 120 m westlich von der Staatsstraße St. 2103, Bahnlinie und Gewerbegebiet. Es wird hier eine gutachterliche Untersuchung in der verbindlichen Bauleitplanung und höchstwahrscheinlich Maßnahmen zum Schutz gegen Emissionen nötig sein.

Südlich vom Änderungsbereich ist im FNP ein Naherholungsgebiet ausgewiesen. Entlang der Punschernstraße ist ein örtlicher Wanderweg und Radwanderweg ausgewiesen.

Während der Bauzeit ist mit erhöhten Emissionen durch den Baustellenbetrieb und auch mit gewissen Beeinträchtigungen der Erholungsfunktion zu rechnen. Dies betrifft vor allem die Änderungsbereich 6 und 7, da es sich um größere geplante Baugebiete und nicht nur um einzelne Baulücken handelt.

Durch die geplanten Nutzungen selbst resultieren keine Emissionen und damit keine anlagebedingte Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch.

Diese entstehen jedoch bei den meisten Änderungsbereichen durch den, der Planung (meist Wohnbebauung) zugehörigen Fahrverkehr. Da die Änderungsbereiche eher kleinräumiger Natur (Änderungsbereich 1) sind oder der Bereich durch bereits vorhandene Lärmemissionen stark vorbelastet ist (Änderungsbereich 10), können hier geringe betriebsbedingte Auswirkungen angenommen werden.

Bei den Änderungsbereichen 2 und 9 werden mittlere Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch angenommen, da es sich um Sondergebiete handelt, die zu Stoßzeiten (schönes Wetter, sportliche Veranstaltungen) eine erhöhte Verkehrsbelastung und damit erhöhte Lärmemissionen vermuten lassen.

Demgegenüber stehen die betriebsbedingten Auswirkungen, die durch die Lärmimmissionen umliegender Schallquellen auf die Plangebiete und damit das Schutzgut Mensch einwirken.

Hier ist v. a. der Änderungsbereich 3 zu nennen, der aufgrund der Beeinflussung durch Bahnlinie, Landwirtschaft und Gewerbe mit einer hohen Beeinträchtigung betroffen ist. Dies gilt auch für Änderungsbereich 12, der in unmittelbarer Nähe zu Bahnlinie, Staatstraße St 2103 und Gewerbegebiet liegt.

Eine mittlere Beeinträchtigung ist dabei bei den Änderungsbereichen 4 (Autobahn), 5 (Kreisstraße), 6 (Bahnlinie), 7 und 8 (Landwirtschaft) sowie 11 (Gewerbe, B 304) gegeben.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Mensch	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12 gering 6, 7 mittel	keine	1, 10 gering 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11 mittel 3, 12 hoch	mittel

2.6 Schutzgut Landschaft

Im Regionalplan Südostoberbayern (Stand 2018) befinden sich einige Bereiche im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet. Die südliche Teilfläche von Änderungsbereich 2 liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet Nr. 09 „Högl und Höglwörther See“.

Änderungsbereich 10 liegt komplett im nördlichen Bereich des landschaftlichen Vorbehaltsgebietes Nr. 08 „Hochstausen und nördliche Ausläufer“.

In den Landschaftlichen Vorbehaltsgebieten soll unter anderem die Eigenart des Landschaftsbildes (landschaftsästhetisch wertvolle Ausprägung) und die kulturhistorische Bedeutung der Landschaft bewahrt sowie ihre Erholungseignung erhalten oder verbessert werden.

Im Änderungsbereich 1 dominiert die Strukturarmut der umgebenden landwirtschaftlichen Nutzflächen, so dass von keinerlei Bedeutung für das Landschaftsbild ausgegangen werden kann. Aufgrund der Kleinflächigkeit des geplanten Vorhabens und der umgebenden Siedlungs- und Ackerflächen sind keine Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft zu erwarten.

Änderungsbereich 2 liegt im landschaftlichen Vorbehaltsgebiet (siehe oben) und hat eine hohe Bedeutung für die nähere Umgebung von Teisendorf. Das Landschaftsbild des konkreten Areals ist geprägt von größeren Mischwaldflächen im Norden, Freizeitnutzung (Freibad) und dem angrenzenden geschützten Biotop des Ramsaugrabens östlich angrenzend. Die Umgebung ist gekennzeichnet durch kleinteilige Flächen mit landwirtschaftlicher Nutzung und Siedlung sowie zusammenhängenden ansteigenden Waldgebieten im Süden.

Durch die Planung sind keine erheblichen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu erwarten, da der landschaftliche Bezug und der hohe Anteil von Grün- und Waldflächen erhalten bleiben soll. Lediglich die landwirtschaftliche Nutzfläche im Westen wird durch die Wohnmobilstellplätze baulich überprägt werden. Eine entsprechende Eingrünung im Zuge der Planumsetzung würde den Erholungseffekt für die Camper erhöhen und das Landschaftsbild aufwerten.

Änderungsbereich 3 befindet sich am Ortsrandbereich von Teisendorf und ist geprägt von Siedlungsflächen, kleinräumigen landwirtschaftlichen Nutzflächen und der Sur mit ihren prägenden Gewässerbegleitgehölzen. An dieser Stelle ist unbedingt das Naturdenkmal (Eiche) im Norden des Bereiches Viaduktweg zu erwähnen, welches durch seine Größe und Ausprägung als landschaftsbildbestimmend angesehen werden kann.

Geplant sind Wohngebiete, die durch entsprechende Eingrünung einen Übergang zur freien Landschaft schaffen können.

Da das bisherige Landschaftsbild schon von Siedlungsflächen und landwirtschaftlichen Betrieben geprägt ist, kommt es daher zu keinen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut, wenn prägende Gehölze nicht entfernt werden.

Änderungsbereich 4 umfasst 3 Bauparzellen (Flurstücke 144, 144/3 und ein Teilstück von 10) am Ortsrand von Neukirchen. Der Bereich ist geprägt von großflächiger angrenzender landwirtschaftlicher Nutzung und der südlich verlaufenden Autobahn A8. Das landschaftlich Besondere an der konkreten Fläche ist die südexponierte Hanglage. Daher ist auf eine landschaftsgerechte Bauausführung zu achten.

Bei Änderungsbereich 5 handelt es sich um eine kleine Baulücke (Grünland ohne Gehölze), die umgeben ist von besiedeltem Bereich, Gewerbegebiet und Kreisstraße und aufgrund der genannten Vorbelastungen keine Bedeutung für das Landschaftsbild besitzt. Als landschaftsprägendes Element wäre die Sur im Norden zu nennen, aber zwischen dem Fluss und dem Plangebiet befindet sich noch eine Kleingartenanlage.

Auswirkungen auf das Schutzgut durch die Planung sind nicht zu erwarten.

Änderungsbereich 6 ist zweigeteilt. Beide Bereiche sind geprägt von Grünlandnutzung und etlichen alten Obstbäumen in Ortsrandlage, die durchaus als prägend und für das Landschaftsbild bedeutend zu werten sind, da hauptsächlich großflächige Ackerflächen das Bild der umgebenden Landschaft von Stegreuth dominieren. Durch die geplante Wohnbebauung kommt es vor allem bau- und anlagenbedingt zu Funktionsverlusten im Hinblick auf das Landschaftsbild.

Im Zuge der Planumsetzung ist darauf zu achten, dass der prägende Baumbestand durch eine hochwertige Durchgrünung zur Einbindung in die freie Landschaft ersetzt wird.

Das Landschaftsbild von Änderungsbereich 7 ist geprägt von der bereits vorhandenen Gastwirtschaft, umgebenden Ackerflächen und westlich unmittelbar angrenzenden zusammenhängenden Mischwäldern. Das Gebiet selbst ist eine landwirtschaftliche Nutzfläche ohne Gehölze, die sich an bereits bestehende Bebauung anschließt. Durch die Planung wird nicht erheblich in das Landschaftsbild eingegriffen, jedoch kann mit Umsetzung der Planung eine Strukturanreicherung der Landschaft durch eine Ortsrandeingrünung nach Norden hin erfolgen.

Änderungsbereich 8 grenzt an bestehende landwirtschaftliche Gebäude an. Diese kleine, gärtnerisch genutzte Grünlandfläche mit einigen Bäume ist dahingehend für das Landschaftsbild von Bedeutung, weil hier eine Ortsrandgestaltung vom besiedelten Bereich zur freien Landschaft geschaffen wurde, die den gesamten südlichen Bereich von Patting umfasst. Durch eine Bebauung geht dieser Übergang verloren.

Landschaftlich prägend und unmittelbar angrenzend an Änderungsbereich 9 sind die ausgedehnten Waldgebiete, die den nördlich Planbereich umschließen. Das Areal selbst ist bereits landschaftlich stark überprägt durch die bisherige Nutzung als Sportanlage. Hier erfolgt lediglich ein Anbau (Kegelbahn, Trachtenheim), der zu keiner Verstärkung der Beeinträchtigung des Landschaftsbildes führt.

Auch Änderungsbereich 10 ist landschaftlich bereits stark vorgeprägt durch touristische Anlagen in Form von Skilift und dazugehörigem Gebäude sowie durch die unmittelbar nördlich verlaufende A8, die die Landschaft stark zerschneidet.

Landschaftlich prägend für dieses Gebiet ist der Teisenberg im Süden des Plangebietes. Aufgrund der Entfernung vom Änderungsbereich und der Vorbelastung ist jedoch nicht mit einer Beeinträchtigung des Schutzgutes Landschaftsbild durch das geplante Vorhaben zu rechnen. Es wird baulich lediglich der Bestand (Skiliftgebäude) gesichert und keine Neubebauung geplant.

Änderungsbereich 11 ist geprägt von Grünlandbereichen entlang der Oberteisendorfer Ache. Landschaftsbildprägend wirken hier etliche größere Gewässerbegleitgehölze entlang des Gewässers, in die im Rahmen der Planung vollumfänglich freigehalten werden. Durch die geplante Bebauung mit 3 Parzellen gehen prägende Ortsrandstrukturen verloren. Die bau- und anlagebedingten Auswirkungen werden daher mit mittel eingeschätzt.

In Änderungsbereich 12 dominieren die landwirtschaftliche Nutzung und bestehende anthropogene Strukturen (Bebauung, Straße, Bahn, Gewerbe). Es ist hier eine Vorbelastung des Landschaftsbildes erkennbar. Heckenstrukturen entlang der Punschernstraße werben diesen Bereich in Bezug auf das Landschaftsbild auf. Aufgrund der Vorbelastungen ist durch die geplante Schließung einer Baulücke nur mit geringen Auswirkungen auf das Schutzgut zu rechnen.

Im Zuge der Bauphase ist mit einer gewissen Beeinträchtigung des Landschaftsbildes durch Kräne oder sonstige Baumaschinen zu rechnen.

Auch die Anlagen (meist Wohnbebauung) können nachhaltige Auswirkungen auf das Landschaftsbild, oft in den Ortsrandbereichen bewirken.

Durch den Betrieb der geplanten Anlagen sind Auswirkungen nur in sehr geringem Umfang zu erwarten, z.B. durch erhöhtes Verkehrsaufkommen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Landschaft	1, 2, 3, 5, 7, 9, 10, 12 gering 4, 6, 8, 11 mittel	1, 2, 3, 5, 7, 9, 10, 12 gering 4, 6, 8, 11 mittel	gering	gering-mittel

2.7 Schutzgut Kultur- und sonstige Sachgüter

Die Änderungsbereiche 3 (Waschau) und 12 liegen im Bereich des Bodendenkmals Nr. D-1-8142-0010 „Straße der römischen Kaiserzeit (Teilstück der Trasse Augsburg-Salzburg)“.

Für die Umsetzung der Planung ist daher eine Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 BayDSchG erforderlich.

Baubedingte Auswirkungen auf das Schutzgut durch Beschädigung des Bodendenkmals sind unbedingt zu vermeiden. Die Bauarbeiten haben daher in enger Abstimmung mit der Denkmalschutzbehörde zu erfolgen.

Bei den Änderungsbereichen 1 und 9 (Weildorf) ist aufgrund der Nähe zu den Bodendenkmälern D-1-8143-0088 „Villa rustica der römischen Kaiserzeit“ und D-1-8143-261 „Untertägige mittelalterliche und frühneuzeitliche Befunde im Bereich der katholischen Pfarrkirche Mariä Himmelfahrt

in Weildorf und ihrer Vorgängerbauten“ nicht auszuschließen, dass weitere, bisher unbekannte Bodendenkmäler im Zuge der Bauarbeiten aufgedeckt werden.
Für diese Maßnahme ist daher ebenfalls eine Erlaubnis nach Art. 7 Abs. 1 BayDSchG erforderlich.

Im nördlichen Bereich des Plangebietes 6 (Stegreuth Süd) befindet sich laut rechtmäßigem Flächennutzungsplan das Baudenkmal D-1-72-134-179 „Bildstock“ (Marmorschaft mit Bildnische, 1. Hälfte 16. Jhd, evtl. römischer Ursprung).
Auch hier besteht die Gefahr der Beschädigung während der Bauarbeiten. Bei einem sachgerechten Umgang sind Konflikte minimierbar.

Weitere Kultur- oder Sachgüter sind nicht von der Planung betroffen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Kultur-Sachgüter	2, 3 (Viaduktweg), 4, 5, 7, 8, 10, 11 keine 1, 9 gering 3 (Waschau), 6 (Süd), 12 mittel	keine	keine	2, 3 (Viaduktweg), 4, 5, 7, 8, 10, 11 keine 1, 9 gering 3 (Waschau), 6 (Süd), 12 mittel

2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Die einzelnen Schutzgüter können nicht ausschließlich losgelöst von einander betrachtet werden. Sie beeinflussen sich gegenseitig, so dass Wechselwirkungen zwischen den einzelnen Schutzgütern entstehen, die es zu bewerten gilt. Nachfolgende Tabelle gibt eine Übersicht der häufigsten Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern.

Leserichtung ↓	Mensch	Tiere/ Pflanzen	Boden	Wasser	Klima/Luft	Landschaft	Kultur- und Sachgüter
Mensch		<ul style="list-style-type: none"> • Nahrungsgrundlage • Schönheit des Lebensumfeldes 		<ul style="list-style-type: none"> • Trinkwassersicherung • Oberflächengewässer als Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> • Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Einflussfaktor auf den Lebensraum 	<ul style="list-style-type: none"> • Erholungsraum 	<ul style="list-style-type: none"> • Schönheit des Lebensumfeldes
Tiere/ Pflanzen	<ul style="list-style-type: none"> • Erholung in der Landschaft als Störfaktor 		<ul style="list-style-type: none"> • Boden als Lebensraum 	<ul style="list-style-type: none"> • Oberflächengewässer als Lebensraum 	<ul style="list-style-type: none"> • Luftqualität sowie Mikro- und Makroklima als Einflussfaktor auf den Lebensraum 	<ul style="list-style-type: none"> • Landschaft als vernetzendes Element von Lebensräumen 	<ul style="list-style-type: none"> • Kulturgüter als Lebensraum
Boden	<ul style="list-style-type: none"> • Erholung in der Landschaft bewirkt Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetation als Erosionsschutz • Einfluss auf die Bodenentstehung u. -zusammensetzung 		<ul style="list-style-type: none"> • Einfluss auf die Bodenentstehung u. -zusammensetzung • bewirkt Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> • Einfluss auf die Bodenentstehung u. -zusammensetzung • bewirkt Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> • bewirkt Erosion 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenabbau • Veränderung durch Intensivnutzungen/ Ausbeutung
Wasser	<ul style="list-style-type: none"> • Erholung als Störfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> • Vegetation als Wasserspeicher u. -filter 	<ul style="list-style-type: none"> • Grundwasserfilter • Wasserspeicher 		<ul style="list-style-type: none"> • Einfluss auf Grundwasserneubildung 		<ul style="list-style-type: none"> • wirtschaftliche Nutzung als Störfaktor
Klima/ Luft		<ul style="list-style-type: none"> • Einfluss der Vegetation auf Kalt- und Frischluftentstehung 	<ul style="list-style-type: none"> • Einfluss auf Mikroklima 	<ul style="list-style-type: none"> • Einfluss über Verdunstungsrate 		<ul style="list-style-type: none"> • Einfluss auf Mikroklima 	
Landschaft	<ul style="list-style-type: none"> • Lärmschutzanlagen als Störfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> • Bewuchs und Artenreichtum als Charakteristikum der Natürlichkeit und Vielfalt 	<ul style="list-style-type: none"> • Bodenrelief als charakterisierendes Element 	<ul style="list-style-type: none"> • Oberflächengewässer als Charakteristikum der Natürlichkeit und Eigenart 			<ul style="list-style-type: none"> • Kulturgüter als Charakteristikum der Eigenart
Kultur- und Sachgüter	<ul style="list-style-type: none"> • Erholung als Störfaktor 	<ul style="list-style-type: none"> • Substanzschädigung 			<ul style="list-style-type: none"> • Luftqualität als Einflussfaktor auf Substanz 		

Quelle: Schrödter/ Habermann-Nieße/ Lehberg: „Umweltbericht in der Bauleitplanung“, 2004

2.9 Auswirkungen auf weitere Umweltbelange

2.9.1 Abfälle und Beseitigung/ Verwertung

Durch die dargestellten Baugebiete (Wohn-, Misch und Dorfgebiete) entstehen normale Siedlungsabfälle, die der üblichen Verwertungskette des Landkreises zugeführt werden. Besondere Abfälle oder erhöhte Abfallmengen, die einer besonderen Betrachtung bedürfen, entstehen im Normalfall nicht.

Bei den Sondergebieten können besondere Anlässe wie z.B. Köhlerfest am Skilift Neukirchen (Änderungsbereich 10) oder Tennisturniere auf dem Sportgelände Weildorf (Änderungsbereich 9) zu verstärktem Müllaufkommen führen. Dies ist aber nur an wenigen Tagen der Fall und vom Veranstalter der Feste zu regeln.

In den Sommermonaten ist besonders bei schönem Wetter für das Sondergebiet „Familienpark“ Teisendorf (Änderungsbereich 2) mit seinen geplanten Wohnmobilstellplätzen und der Nutzung des Freibades mit erhöhten Abfallmengen zu rechnen. Dies ist von der Gemeinde durch Bereitstellung entsprechender Entsorgungsmöglichkeiten zu berücksichtigen.

2.9.2 Risiken durch Unfälle und Katastrophen

Durch die geplanten Änderungen des Flächennutzungsplanes (Bereiche 1 bis 12) werden keine Nutzungen ermöglicht, die ein besonderes Gefährdungspotential haben (z. B. industrielle Nutzungen).

Katastrophen sind in Form von Georisiken im Geltungsbereich nicht vollständig auszuschließen. In der Gefahrenhinweiskarte ist der Bereich direkt südlich des Änderungsbereiches 10 am Teisenberg gekennzeichnet. Dort ist die Gefahr von tiefreichender Rutschung/ Rutschanfälligkeit gegeben. Aufgrund der Unschärfe der Erhebungen der Gefahrenhinweisbereiche kann eine Betroffenheit des Plangebietes nicht vollständig ausgeschlossen werden.

Die Plangebiete Änderungsbereich 3 und 5 grenzen laut rechtmäßigem Flächennutzungsplan unmittelbar an die vorläufig festgesetzten Überschwemmungsgebiete der Sur. Änderungsbereich 12 liegt etwa 50 m östlich der gemäß FNP vorläufig festgesetzten Überschwemmungsgebiete des Ramsauer Bach und der Sur.

Damit ist die Gefahr von Hochwasserkatastrophen in diesen Bereichen vorstellbar.

2.9.3 Kumulierung mit den Auswirkungen von Vorhaben benachbarter Plangebiete

Vorhaben benachbarter Plangebiete, die zu kumulierenden Auswirkungen führen könnten sind nicht bekannt.

2.9.4 Eingesetzte Techniken und Stoffe

Auf Flächennutzungsplanebene können die eingesetzten Stoffe und Techniken bei der Ausweisung von allgemeinen Wohngebieten, Dorfgebieten, Mischgebieten sowie Sondergebieten für Sport, Erholung und Tourismus nicht bestimmt und bewertet werden.

Es wird daher auf die verbindliche Bauleitplanung verwiesen.

3 MASSNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, MINIMIERUNG UND ZUM AUSGLEICH

Mit einer Vorabschätzung der Eingriffsregelung befasst sich die Begründung zum Bebauungsplan, die nachfolgende Bilanzierung aufgestellt hat.

Gemäß der Bestandssituation der naturräumlichen Grundlagen werden die Änderungsbereiche in die nachfolgenden Gebietskategorien / Eingriffsschweren gemäß Leitfaden „Eingriffsregelung in der Bauleitplanung – Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“ eingestuft. Die Festlegung der Eingriffsschwere ist u. a. auch von der festgesetzten GRZ abhängig und kann daher auf Ebene der vorbereitenden Bauleitplanung nur abgeschätzt werden. Dies gilt auch für die Betroffenheit artenschutzrechtlicher Belange.

- Änderungsbereich 1: kein Eingriff, da nur Darstellung geltenden Baurechts
- Änderungsbereich 2: auf FNP-Ebene nicht ermittelbar, je nach Lage und Maßnahme im Gesamtgebiet;
- Änderungsbereich 3: Kategorie I bis II, Typ A
- Änderungsbereich 4: Kategorie I, Typ A
- Änderungsbereich 5: Kategorie I, Typ A
- Änderungsbereich 6: Kategorie II bis III, Typ A
- Änderungsbereich 7: Kategorie I, Typ A
- Änderungsbereich 8: Kategorie I, Typ A
- Änderungsbereich 9: Eingriff auf FNP-Ebene nicht ermittelbar, da zumeist bereits versiegelte Standorte
- Änderungsbereich 10: Kategorie I bis II, Typ A
- Änderungsbereich 11: Kategorie II, Typ A
- Änderungsbereich 12: Kategorie I, Typ A

Damit entsteht für die einzelnen Änderungsbereiche folgender Kompensationsbedarf:

Änderungsbereich	Fläche (ha)	Faktoren	Kompensationsbedarf (ha)
1	0,03	kein Eingriff, da nur Darstellung geltenden Baurechts	
2	5,30	zu bilanzierender Eingriff auf FNP-Ebene nicht ermittelbar	
3	1,49	0,3 – 1,0	0,45 – 1,49
4	0,18	0,3 – 0,6	0,054 – 0,108
5	0,05	0,3 – 0,6	0,015 – 0,03
6	0,62	0,8 – 3,0	0,50 – 1,86
7	0,70	0,3 – 0,6	0,21 – 0,42
8	0,07	0,3 – 0,6	0,021 – 0,042
9	0,99	Eingriff auf FNP-Ebene nicht ermittelbar, da zumeist bereits versiegelte Standorte	
10	0,50	0,3 – 1,0	0,15 – 0,50
11	0,34	0,8 – 1,0	0,27 – 0,34
12	1,03	0,3 – 0,6	0,31 – 0,62

Insgesamt entsteht damit grob abgeschätzt ein **Kompensationsbedarf von ca. 1,98 – 5,41 ha**, je nach Festsetzung von Vermeidungs- oder Minimierungsmaßnahmen im Bebauungsplan.

Eine genaue Bilanzierung von Eingriff und Ausgleich, die Festlegung von geeigneten Ausgleichsflächen sowie die Festsetzung von entsprechenden Ausgleichsmaßnahmen erfolgt auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung im nachfolgenden Bebauungs- und Grünordnungsplan (bzw. Satzung).

Das Kapitel „Maßnahmen zur Vermeidung, Minimierung und zum Ausgleich“ kann an dieser Stelle nur grob umrissen und abgeschätzt werden.

Änderungsbereich 1 stellt keinen Eingriff dar, da es sich nur um die Darstellung geltenden Baurechts handelt.

Als Maßnahmen zur Vermeidung von Eingriffen im Änderungsbereich 2 können der Erhalt des hohen Grünflächenanteils, der Erhalt der Waldflächen und des landschaftlichen Bezuges sowie die bewusste Aussparung angrenzender geschützter Biotope des Ramsaugrabens angesehen werden.

Bei Änderungsbereich 3 ist neben der Nähe zu den Überschwemmungsgebieten der Sur (wassersensibler Bereich) auch die Nähe zu geschützten Biotopen (Ufersaum der Sur, Eiche als Naturdenkmal) besonders zu beachten. Als Vermeidungsmaßnahme wird festgesetzt, die Flächen des Überschwemmungsgebietes von jeglicher Bebauung freizuhalten. Ein zusätzlicher Pufferstreifen zur Sur hin in Form einer Grünfläche sowie eine entsprechende Eingrünung der Wohngebiete als Übergang in die freie Landschaft können als Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen angesehen werden.

Änderungsbereich 4 weist eine Hanglage auf, weshalb als Minimierungsmaßnahme eine landschaftsgerechte Ausführung der Bauarbeiten festgelegt wird. Ausgleichsmaßnahmen in Form von Gehölzpflanzung können zur besseren Einbindung der Siedlung beitragen.

Änderungsbereich 5 grenzt an den Überschwemmungsbereich der Sur und das geschützte Biotop an. Um Eingriffe in Natur und Landschaft zu vermeiden, werden sowohl das Überschwemmungsgebiet im Norden des geplanten Bereiches als auch die biotopkartierten Gewässerbegleitgehölze der Sur nach wie vor von Bebauung freigehalten.

Aufgrund seiner Bedeutung für Arten/ Lebensräume, Klima und Landschaftsbild wird der Änderungsbereich 6 (besonders der südliche Bereich) als Gebiet mit mittlerer bis hoher Bedeutung für den Naturhaushalt eingestuft.

Als Vermeidungsmaßnahme kann gewertet werden, dass die südliche Ortsrandeingrünung mit Gewässerbegleitgehölzen nicht von der Planung betroffen ist und erhalten bleibt.

Der Verlust von alten Obstbäumen sollte durch Neupflanzung von Gehölzen besonders zur Einbindung in die freie Landschaft kompensiert werden.

Für die Änderungsbereiche 7 und 8 in Patting werden Ausgleichsmaßnahmen in Form von Ortsrandeingrünungen als sinnvoll erachtet.

Für den Änderungsbereich 9 (Sportgelände Weildorf) ist kein Eingriff auf Ebene des Flächennutzungsplanes ermittelbar, da es sich zumeist um bereits versiegelte Standorte mit starker anthropogener Vorprägung handelt. Es sind daher auch keine Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen auf dieser Planungsebene formulierbar.

In der Gefahrenhinweiskarte ist der Bereich direkt südlich des Änderungsbereiches 10 am Teisenberg gekennzeichnet. Dort ist die Gefahr von tieferreichender Rutschung/ Rutschanfälligkeit gegeben. Dieser Umstand ist im Rahmen der Bauarbeiten durch entsprechende Sicherheitsmaßnahmen unbedingt zu beachten, um Georisiken weitgehend zu vermeiden.

An den Änderungsbereich 11 grenzt unmittelbar an ein kartiertes Fließgewässerbiotop mit Auwaldstrukturen. Ein Eingriff in die Gewässerbegleitgehölze sollte unbedingt durch Planung der Bebauung in Straßennähe verhindert werden. Ein eventueller Verlust von Gehölzen ist durch Ersatzpflanzung am Gewässer und die Schaffung eines Pufferstreifens auszugleichen.

Bei der Bebauung der Baulücke im Änderungsbereich 12 gehen höchstwahrscheinlich die Heckenstrukturen entlang der Straße zum großen Teil verloren. Hier hat ein Ausgleich durch entsprechende Eingrünung mit Strauchpflanzungen zu erfolgen.

4 VERBLEIBENDE ERHEBLICHE NACHHALTIGE AUSWIRKUNGEN

Inwieweit erhebliche nachteilige Umweltauswirkungen auch nach Umsetzung von Vermeidungs-, Minimierungs- und Ausgleichsmaßnahmen verbleiben kann nur im Rahmen der konkreten Planung auf Ebene der verbindlichen Bauleitplanung ermittelt werden.

5 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Bei Nichtdurchführung der Planung würden die Änderungsbereiche 1, 3, 4, 7, 12 und z.T. 10 weiterhin als Ackerflächen intensiv landwirtschaftlich bewirtschaftet werden.

Die Grünlandnutzung, würde bei den Änderungsbereichen 4 (Hangbereich), 5, 6, 8 und 11 beibehalten werden.

Die Sondergebiete 2, 9 und 10 gibt es bereits so in ihrer Nutzung. Eine Sicherung des Bestandes und eventuelle Erweiterungen würden bei Nichtdurchführung der Planung wegfallen.

Da es sich vorrangig um geplante Wohnbebauung handelt, wäre der Versiegelungsgrad deutlich geringer, wenn die Planung nicht durchgeführt wird. Auch Emissionen durch den zusätzlichen Verkehr in den Siedlungen wären geringer.

Gleichzeitig würde dann auch kein zusätzlicher Wohnraum geschaffen werden, der Druck auf dem Wohnungsmarkt mit den negativen Auswirkungen auf die Bevölkerung verbliebe unverändert. Durch die geplanten Änderungen im Flächennutzungsplan wäre vor allem der kurzfristige Bedarf an Wohnraum nachweislich gedeckt (siehe Baulandgesuche).

6 PLANUNGSAalternativen

Es sind keine Untersuchungen zu Planungsalternativen bekannt.

Die geplanten Wohnbebauungen orientieren sich allesamt sinnvoll an bestehenden Siedlungsbereichen. Sie grenzen an vorhandene Wohnbebauung an oder füllen Baulücken.

Die geplanten Sondergebiete gibt es in ihrer Nutzung zum großen Teil schon so. Erweiterungen sind themenbezogen und konzentrieren sich auf den schon vorhandenen Bereich, so dass Synergieeffekte auch hier sinnvoll genutzt werden können.

7 METHODIK UND HINWEISE AUF KENNTNISLÜCKEN

Die Einstufung der Erheblichkeit der Beeinträchtigung der einzelnen Schutzgüter erfolgt verbal argumentativ.

Untersuchungen bzw. Kartenmaterial zu den Themen Grundwasser und Klima/ Luft waren nicht vorhanden und konnten daher nur allgemein betrachtet werden. Immissionsschutzfachliche und artenschutzrechtliche Gutachten liegen nicht vor und sind bei Bedarf auf Ebene des Bebauungsplanes zu erstellen.

8 MONITORING

Es werden Maßnahmen zur Überwachung erheblicher Auswirkungen festgelegt. Durch ökologische Baubegleitung im Zuge der Baumaßnahmen wird unnötige Bodenverdichtung und -versiegelung vermieden. Auch bei Eingriffen in den Boden im Bereich des Bodendenkmals vermeidet eine Baubegleitung Beeinträchtigungen. Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen den Artenschutz betreffend sind durch Begehungen in Abstimmung mit der UNB zu kontrollieren. Die, im Bebauungsplan festzulegenden Ausgleichsflächen sind einem Monitoring (Abnahme durch UNB) zu unterziehen, um deren Wirksamkeit sicherzustellen.

9 ZUSAMMENFASSUNG

Zur Umsetzung der weiteren städtebaulichen Entwicklung des Marktes Teisendorf ist eine Änderung bzw. Überarbeitung des Flächennutzungsplanes erforderlich und gibt Planungssicherheit. Diese 2. FNP-Änderung betrifft 12 Änderungsbereiche. Es handelt sich meist um Wohnbebauung als Erweiterung bestehender allgemeiner Wohngebiete und Dorfgebiete, um den wachsenden Wohnungsbedarf zu decken. Des Weiteren sollen Sondergebiete für „Erholung“ (Änderungsbereich 2), „Sport“ (Änderungsbereich 9) und „Tourismus“ (Änderungsbereich 10) aus Gründen der Planungssicherheit festgesetzt werden.

Der vorliegende Umweltbericht untersucht, inwieweit die einzelnen Planungen Auswirkungen auf die Schutzgüter Boden/ Fläche, Wasser, Klima/ Luft, Arten/ Lebensräume, Mensch, Landschaft sowie Kultur/ Sachgüter haben. Dabei wird zwischen bau-, -betriebs- und anlagebedingten Auswirkungen unterschieden und nachfolgend kurz zusammengefasst.

Die Planumsetzung geht mit einer zusätzlichen Bodenversiegelung und Inanspruchnahme meist landwirtschaftlicher Flächen einher. Diese Versiegelung führt zum kompletten Verlust der Bodenfunktionen durch die Bauarbeiten und die fertigen Wohnbauflächen, die in einzelnen Bereichen auf Grundlage der Bodenschätzung hoch bewertet werden.

Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser sind vor allem während der Bauphase durch Stoffeinträge in wassersensiblen Bereichen zu befürchten. Besonders gefährdet sind hier die Bereiche im Trinkwasserschutzgebiet und in unmittelbarer Nähe zu Überschwemmungsbereichen der Fließgewässer.

Die Planung hat in den meisten Bereichen (Ackerflächen) untergeordnete Auswirkungen auf die lokalklimatischen Verhältnisse. Grünlandbereiche, oft mit alten Bäumen bestanden (Änderungsbereich 6 und 11), sind jedoch wichtige Kaltluft- und Frischluftentstehungsgebiete, die durch geplante Wohnbebauungen verloren gehen.

Durch den Verlust wertvollen Baumbestandes (Änderungsbereich 6, evtl. auch Änderungsbereich 11) können artenschutzrechtlich relevante Verbotstatbestände ausgelöst werden. Zu deren Vermeidung müssen im Bebauungsplan Vermeidungs- und vorgezogene Ausgleichsmaß-

nahmen festgesetzt werden. Bei Änderungsbereichen mit angrenzenden größeren Waldgebieten (Änderungsbereich 7 und 9) ist während der Bauphase mit Ruhestörung der Fauna (vor allem Vögel und Fledermäuse) durch Lärm und Licht zu rechnen.

Die geplante Bebauung hat meist geringe Auswirkungen auf die vorhandene Siedlungsbebauung in Bezug auf Verkehrslärm aufgrund der Kleinräumigkeit der Planung bzw. vorhandener Vorbelastungen. Betriebsbedingt ist bei den Sondergebieten zu Stoßzeiten mit verstärkten Lärmemissionen zu rechnen. Bei den Änderungsbereichen 4, 5, 6 und 12 liegt eine Verkehrslärmbeeinflussung durch angrenzende Verkehrswege vor, die auf Bebauungsplanebene genauer zu untersuchen ist.

Auswirkungen auf das Landschaftsbild betreffen meist Ortsrandstrukturen (Obstwiesen, Grünland mit Gehölzen, Hangbereiche) und können durch entsprechende Ortsrandeingrünung minimiert werden.

Die vorhandenen Boden- und Baudenkmäler sind während der Bauphase in Bezug auf Beschädigungen gefährdet. Hier muss die Erlaubnis der Denkmalschutzbehörde eingeholt werden.

Übersicht über die ermittelten Auswirkungen:

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden/ Fläche	2, 3 Viaduktweg, 4, 6, 7, 8, 10, 11 mittel 1, 3 Waschau, 5, 12 hoch	2, 3 Viaduktweg, 4, 6, 7, 8, 10, 11 mittel 1, 3 Waschau, 5, 12 hoch	gering	mittel - hoch
Wasser	1, 3, 5,7,9, 11 mittel 2, 4, 6,8, 10, 12 gering	gering	gering	gering - mittel
Luft Klima /	1, 2, 3, 5, 7, 8, 9, 10, 12 gering 4, 8 mittel 6, 11 hoch	1, 2, 5, 7, 9, 10, 12 gering 3, 4, 8 mittel 6, 11 hoch	gering	gering – mittel (6, 11 hoch)
Arten / Lebensräume	1, 5, 8, 10 gering 2, 3, 4, 7, 9, 12 mittel 6, 11 hoch	gering	gering	gering – mittel (6,11 hoch)
Mensch	1, 2, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 12 gering 6, 7 mittel	keine	1, 10 gering 2, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11 mittel 3, 12 hoch	mittel
Land- schaft	1, 2, 3, 5, 7, 9, 10, 12 gering 4, 6, 8, 11 mittel	1, 2, 3, 5, 7, 9, 10, 12 gering 4, 6, 8, 11 mittel	gering	gering-mittel
Kultur- und Sachgüter	2, 3 (Viaduktweg), 4, 5, 7, 8, 10, 11 keine 1, 9 gering 3 (Waschau), 6 (Süd), 12 mittel	keine	keine	2, 3 (Viaduktweg), 4, 5, 7, 8, 10, 11 keine 1, 9 gering 3 (Waschau), 6 (Süd), 12 mittel

10 QUELLEN

Fachliteratur

- BAYERISCHES GEOLOGISCHES LANDESAMT UND BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2003): Das Schutzgut Boden in der Planung, München / Augsburg, 63 S
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2001): Planungshilfen für die Landschaftsplanung. Eingriffsregelung auf der Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung, 3.5. Augsburg, 11 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2002): Planungshilfen für die Landschaftsplanung. Freizeit und Erholungsvorsorge im Landschaftsplan, 3.6. Augsburg, 15 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2004): Planungshilfen für die Landschaftsplanung. Klima und Immissionsschutz im Landschaftsplan, 3.7. Augsburg, 15 S.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (2005): Bodenschutz im Landschaftsplan, 3.6. Augsburg, 15 S.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ: Arten- und Biotopschutzprogramm Bayern.
- BINOT M., BLESS R., BOYE P. ET AL (1998): Rote Liste gefährdeter Tiere Deutschlands. Schr. R. f. Landschaftsplanung und Naturschutz 55.
- FICKERT H., FIESELER H. (2014): Baunutzungsverordnung – Kommentar unter besonderer Berücksichtigung des deutschen und gemeinschaftlichen Umweltschutzes. Stuttgart, 1367 S.
- GASSNER E., WINKELBRANDT A., BERNOTAT D. (2010): UVP und strategische Umweltprüfung. Heidelberg, 520 S.
- JÄDE H., DIRNBERGER F. (2017): Baugesetzbuch (BauGB), Baunutzungsverordnung – Kommentar. Stuttgart, 1657 S.
- JESSEL B., TOBIAS K. (2002): Ökologisch orientierte Planung. Stuttgart, 470 S.
- KRAUSE C., KLÖPPEL D. (1996): Landschaftsbild in der Eingriffsregelung. [Hrsg.] Bundesamt für Naturschutz. Bonn-Bad Godesberg, S. 180.
- KUNZE R., WELTERS H. (2016): Das Praxishandbuch der Bauleitplanung und des Städtebaurechts, Band 1 und 2. Kissing.
- VON HAAREN C. (2004): Landschaftsplanung. Stuttgart, 528 S.

Internetquellen

- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz „FIS-Natur“. https://www.lfu.bayern.de/natur/fis_natur/index.htm.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM DER FINANZEN UND FÜR HEIMAT: Bayern-Atlas. <https://geoportal.bayern.de/bayernatlas/?lang=de&topic=ba&bgLayer=atkis&catalog-Nodes=11,122>.
- BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT: Umweltatlas Bayern. http://www.umweltatlas.bayern.de/mapapps/resources/apps/lfu_angewandte_geologie_ftz/index.html?lang=de.
- BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR WOHNEN, BAU UND VERKEHR: Das Bayerische Straßeninformationssystem (BAYSIS). <https://www.baysis.bayern.de/webgis/synserver?project=webgis>.