Gemeinde Großweil

Landkreis Garmisch-Partenkirchen

Bebauungsplan "Nördliche Jochbergstraße" mit Grünordnungsplanung

UMWELTBERICHT

erstellt: 16.12.2014

geändert: 28.04.2016, 22.08.2016

AGL

Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung
St. Andrästr. 8a
82398 Etting-Polling
Tel.: 08802 / 910 –91 Fax: –92
e-mail: office@agl-proebstl.de, www.agl-proebstl.de
Bearbeiter: Prof. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider, Dipl.-Ing. Claudia Dorsch

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINFÜHRUNG 3

1.1 Kurzdarstellung der wichtigen Ziele des Bauleitplans 3

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung 4

2 BESCHREIBUNG DES BESTANDES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG 6

2.1 Schutzgut Boden 6

2.2 Schutzgut Klima und Lufthygiene 8

2.3 Schutzgut Wasser 9

2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere 11

2.5 Schutzgut Mensch 14

2.6 Schutzgut Landschaftsbild 17

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 18

2.8 Wechselwirkungen 20

3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE) 20

4 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH 20

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung 20

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich 22

5 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN 24

6 METHODISCHES VORGEHEN UND TECHNISCHE SCHWIERIGKEITEN 24

7 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING) 24

8 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG 25

9 LITERATUR 27

1 EINFÜHRUNG

1.1 Kurzdarstellung der wichtigen Ziele des Bauleitplans

In öffentlicher Sitzung des Gemeinderates am 13.02.2014 hat die Gemeinde Großweil die Aufstellung eines Bebauungsplans mit Grünordnungsplan für den Bereich "Nördliche Jochbergstraße" beschlossen.

Die Gemeinde Großweil beabsichtigt durch die geplante Baulandausweisung einerseits den aktuell bestehenden Baulandbedarf zu befriedigen und andererseits Bauflächen auch mittelfristig zu sichern. Mit der vorgesehenen Gebietserweiterung soll eines der wesentlichen strukturpolitischen Ziele umgesetzt werden, und zwar junge einheimische Personen und Familien aus den Ortsteilen in der Gemeinde zu halten und somit die Abwanderung aus dem Ort zu verhindern sowie nach bestimmten Vorgaben einen maßvollen Zuzug nach Großweil zu ermöglichen. Das Ziel der Bauleitplanung ist die Sicherstellung einer geordneten städtebaulichen Entwicklung am nordöstlichen Ortsrand von Kleinweil.

Mit der Ausarbeitung des vorliegenden Umweltberichts zum Bebauungsplan wurde die Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung (**AGL**) beauftragt.

Abb. 1 Lage des Geltungsbereiches (rot), (Quelle Luftbild: FIS-Natur Online, 2013)

Der derzeit rechtsgültige Flächennutzungsplan von 1993 stellt für den betroffenen Bereich überwiegend sonstige Grünflächen am Ortsrand und im Osten landwirtschaftliche Fläche dar. Da gemäß § 8 BauGB Bebauungspläne aus Flächennutzungsplänen zu entwickeln sind, wurde

durch die Gemeinde Großweil bereits ein Verfahren zur Änderung des Flächennutzungsplans im betroffenen Bereich eingeleitet. Dazu wurde im Flächennutzungsplan im Änderungsbereich ein "Allgemeines Wohngebiet" nach § 4 BauNVO mit randlicher Eingrünung dargestellt.

Das Planungsgebiet befindet sich am nordöstlichen Ortsrand von Kleinweil unmittelbar östlich der Sindelsdorfer Straße (Staatsstrasse St2370) Richtung Zell. Der Geltungsbereich umfasst eine ca. 0,45 ha große Fläche. Folgende Flurnummern sind von der Planung betroffen: Fl.-Nrn. 32 (TF), 161 (TF), 655 (TF) Kreuzweg, 667 (TF), 667/1, 667/2 und 670 (TF), Gemarkung Kleinweil. Die Flächen im Planungsgebiet werden derzeit grünlandwirtschaftlich genutzt. Im gesamten Geltungsbereich befinden sich keinerlei Gehölzstrukturen. Das Gelände ist entlang der Sindelsdorfer Straße zuerst recht steil, dann stärker geneigt und läuft insgesamt in etwa Ostrichtung flach aus. Im Süden grenzt das Planungsgebiet an Wohnbebauung, ansonsten an landwirtschaftliche Nutzflächen. Erschlossen wird das Gebiet über die Jochbergstraße sowie über den Kreuzweg. Der historische Kreuzweg mit 14 denkmalgeschützten Kreuzweg-Stationen verbindet den Ortsteil Zell ausgehend von der Kath. Filialkirche St. Martin mit dem Ortsteil Kleinweil.

1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung

Umweltrelevante Ziele der Fachgesetze

Gemäß § 1 (5) **BauGB** sollen Bauleitpläne eine nachhaltige städtebauliche Entwicklung, die die sozialen, wirtschaftlichen und umweltschützenden Anforderungen auch in Verantwortung gegenüber künftigen Generationen miteinander in Einklang bringt und eine dem Wohl der Allgemeinheit dienende, soziale Bodennutzung gewährleisten.

In § 1 (6) verweist das BauGB auf das Anstreben einer angemessenen Gestaltung des Orts- und Landschaftsbildes. Weiterhin ist mit Grund- und Boden sparsam umzugehen (§ 1a).

Zu berücksichtigen ist auch die Vorgabe der **Naturschutzgesetzgebung**, Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden und auszugleichen (BNatSchG).

Regionalplan 17 Oberland

Gemäß dem Regionalplan 17 Oberland zählt die Gemeinde Großweil zum ländlichen Teilraum im Umfeld der großen Verdichtungsräume sowie zum Alpengebiet.

In Karte 3 „Landschaft und Erholung“ sind für das Planungsgebiet keine konkreten umweltrelevanten Ziele aus regionalplanerischer Sicht formuliert. Die allgemeinen Ziele und Grundsätze des Regionalplans 17 Oberland sind jedoch zu berücksichtigen.

Abb. 2 Ausschnitt Karte 3 „Landschaft und Erholung“, Regionalplan 17 Oberland (Stand 2014)

Teil A Überfachliche Ziele

Allgemein stellt der Regionalplan heraus, dass die Region Oberland nach dem Leitbild der Nachhaltigkeit als attraktiver Lebens-, Wirtschafts- und Erholungsraum gesichert und weiterentwickelt werden soll. Dabei soll dem Schutz von Natur und Umwelt sowie der Erhaltung der natürlichen Ressourcen besondere Bedeutung beigemessen werden. Das reiche Kulturerbe soll weitergetragen und die Identität mit dem Raum gepflegt werden (A I).

Teil B II Fachliche Ziele und Grundsätze zur Siedlungsentwicklung:

Die Siedlungsentwicklung soll dem Leitbild einer nachhaltigen Raumentwicklung entsprechen. Zur Verringerung der Inanspruchnahme von Grund und Boden soll vor allem die Innenentwicklung gestärkt werden (RP 17, B II, Abs. 1.1 (G)). Die charakteristische Siedlungsstruktur mit ihren verstreut liegenden bäuerlichen Weilern und Einzelhöfen, die bauliche Tradition des Oberlands sowie landschaftsprägende Strukturen (z. B. ökologische wertvolle Feuchtgebiete, Gewässer- und Waldränder, prägende Geländekanten) soll erhalten bleiben (RP 17, B II, Abs. 1.4 und 1.5 (Z)). Die Zersiedelung der Landschaft soll verhindert werden. Siedlungsgebiete sowie sonstige Vorhaben sollen schonend in die Landschaft eingebunden werden (RP 17, B II, Abs. 1.6 (Z)). Im gewerblichen Siedlungsbereich soll die organische Siedlungsentwicklung einer Gemeinde den Bedarf der ansässigen Betriebe umfassen sowie den für die Neuansiedlung von Betrieben, die zur örtlichen Grundversorgung oder zur Strukturverbesserung in der Gemeinde notwendig oder die an besondere Standortvoraussetzungen gebunden sind (RP 17, B II, Abs. 3.2 (Z)).

Teil B IV Fachliche Ziele und Grundsätze zur Wirtschaft:

Alle Planungen und Maßnahmen zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur sollen der Sicherstellung und Schaffung optimaler Bedingungen für eine angemessene wirtschaftliche Entwicklung der Region Oberland dienen. Die Schaffung von annähernd wertgleichen Lebens- und Arbeitsbedingungen in allen Teilräumen der Region soll angestrebt werden (RP 17, B IV, Abs. 1.1 (Z)). Die Ansiedlung und Erweiterung, insbesondere von mittelständischen Betrieben soll gefördert und notwendige Infrastruktureinrichtungen bereitgestellt werden (RP 17, B IV, Abs. 1.2 (Z)).

2 BESCHREIBUNG DES BESTANDES UND BEWERTUNG DER UMWELTAUSWIRKUNGEN BEI DURCHFÜHRUNG DER PLANUNG

Die Beschreibung des Bestandes erfolgt schutzgutbezogen. Auf der Grundlage einer verbal-argumentativen Beschreibung der möglichen Auswirkungen erfolgt eine Einschätzung der Erheblichkeit schutzgutbezogen nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit.

2.1 Schutzgut Boden

Beschreibung

Gemäß der Geologischen Karte Bayern M 1 : 25.000 (vgl. Abb. 3) befindet sich das gesamte Planungsgebiet auf spätwürmglazialen Schottern.

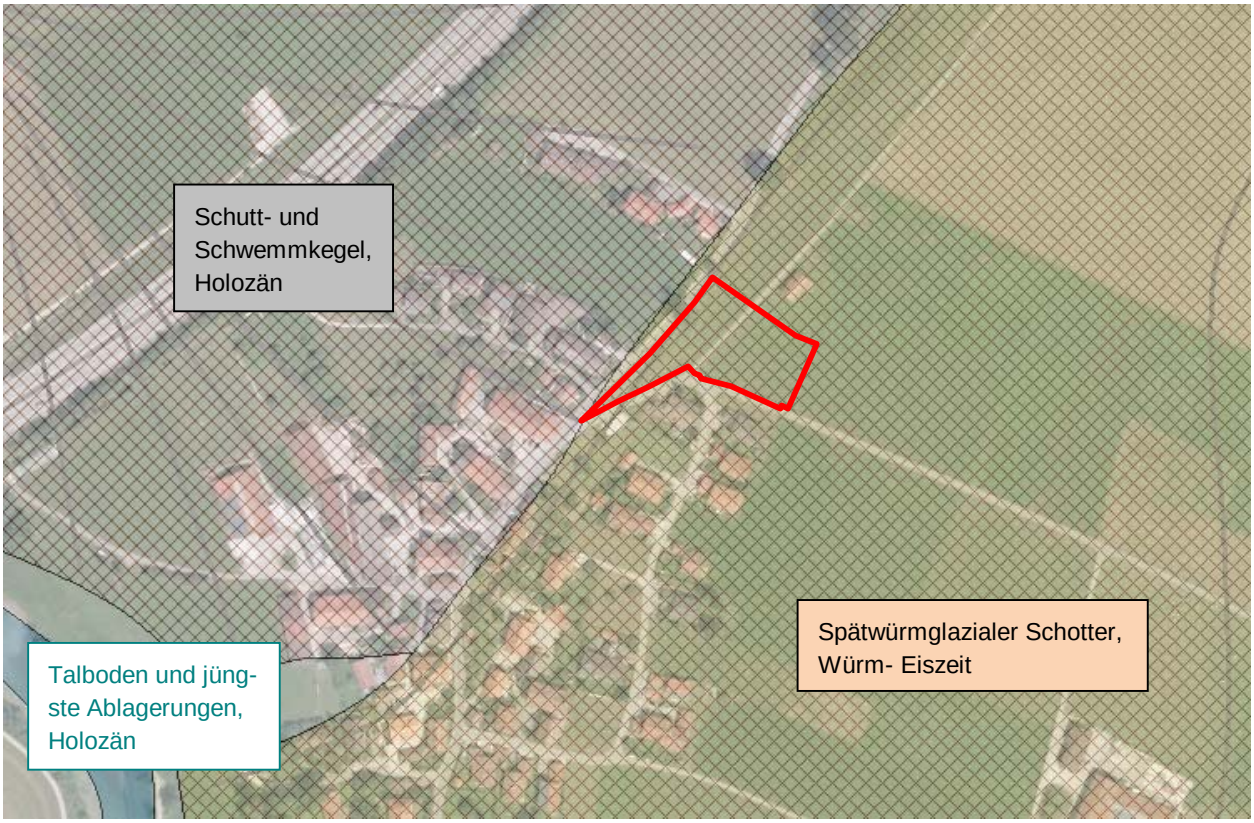

Abb. 3 Ausschnitt Geologische Karte Bayern M 1 : 25.000 und Geltungsbereich (rot), (Quelle: Bayernatlas, 2014)

Im März 2016 wurde durch die Gemeinde Großweil in Zusammenarbeit mit dem Ingenieurbüro Kokai GmbH eine geotechnische Untersuchung des Baugrundes in Auftrag gegeben, mit der primären Zielsetzung, die Versickerungsfähigkeit des Untergrundes zu überprüfen. Die durchgeführten Maßnahmen und Ergebnisse dieser Untersuchungen sind in einem Gutachten der Blasy + Mader GmbH (16.03.2016) ausführlich beschrieben. Die wesentlichen Ergebnisse der Baugrunderkundung können wie folgt zusammengefasst werden: "Der natürliche Untergrund im Umfeld. des Bebauungsplangebietes ist aus würmglazialen Schottern aufgebaut. Bei den Schottern handelt es sich in der Regel um sandige, schwach schluffige Mittel- bis Grobkiese, die mit Steinen durchsetzt sind. Gelegentlich können sandig-schluffige Einschaltungen auftreten. Unter den Terrassenschottern lagern würmzeitliche Grundmoränen. Die Grundmoränense-

dimente sind gegenüber den Schottern gering wasserdurchlässig und bilden daher die Grundwassersohlschicht. Die Mächtigkeiten des Oberbodens liegen bei rund 0,3 m. Darunter folgen, bis in Tiefen von 0,6 m bzw. 0,8 m unter GOK mehr oder weniger kiesig-sandige Schluffe. Die Lehme sind nur gering wasserdurchlässig. Unter den Decklehmen folgen mindestens bis zur Endteufe von 3,8 m unter GOK graubraun gefärbte Schotter. Insgesamt ist im Planungsgebiet in einer Tiefe von ca. 1,0 m unter GOK mit gut durchlässigen Kiesen zu rechnen."

Auf diesen Standorten haben sich Parabraunerden entwickelt. Die Bodeneigenschaften sind hier kiesig bis sandig.

In der landwirtschaftlichen Nutzung nimmt die Grünlandnutzung auf vorwiegend frischen feuchten Böden eine Schlüsselrolle ein.

Das Gelände ist entlang der Sindelsdorfer Straße zuerst recht steil, dann stärker geneigt und läuft insgesamt in etwa Ostrichtung flach aus. Insgesamt ist ein Höhenunterschied (W nach O) von ca. 8 m vorhanden.

Abb. 4 Blick auf das Teilgebiet B und die vorhandene Straßenböschung im Westen des Planungsgebietes

Baubedingte Auswirkungen

Die Planung betrifft intensiv genutzte Grünlandflächen. Durch die Baumaßnahmen wird der anstehende Mutter- und Oberboden beseitigt, so dass die natürliche Bodenstruktur verloren geht. Im Falle einer Unterkellerung sind lokal auch Eingriffe in tiefere Bodenschichten zu erwarten.

Die vorhandene Straßenböschung liegt jedoch außerhalb der festgesetzten Baugrenzen. Aufgrund des mäßig steilen Geländes im Teilgebiet B und des eher flachen Geländes im Teilgebiet A ist im Bereich der Baufenster und Erschließungsflächen insgesamt nicht mit großflächigen Geländeangleichungen zu rechnen. Darüber hinaus enthält der Bebauungsplan zahlreiche Festsetzungen bezogen auf Veränderungen im Gelände (vgl. auch Vermeidungsmaßnahmen Kapitel 4.1). Dabei sind im steileren Teilgebiet B Abgrabungen und Aufschüttungen nur für Zugänge, Zufahrten und Terrassen ohne störende Böschungen zugelassen. Die Straßenböschung muss standsicher bleiben und darf statisch nicht beeinträchtigt werden. Für das flach auslaufende Teilgebiet A sieht der Bebauungsplan vor, dass Geländeangleichungen gleichmäßig der Straßenhöhe zulässig sind. Insgesamt können somit die Eingriffe in tiefere Bodenschichten auf den unbedingt notwendigen Umfang reduziert werden. In Folge des Maschineneinsatzes und der Lagerung von Baumaterial können ggf. Belastungen durch Verdichtungen entstehen. Nachdem insgesamt allerdings eine geringe Baudichte angestrebt wird und auch der Erhalt der Straßenböschung gewährleistet werden kann, sind die Beeinträchtigungen für das Schutzgut Boden als ***mittel erheblich*** zu bewerten.

Anlagebedingte Auswirkungen

Für die anlagebedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ist vor allem die Veränderung des Versieglungsgrads maßgebend, da durch die dauerhafte Versiegelung die natürlichen Bodenfunktionen nachhaltig verändert bzw. in diesen Bereichen zerstört werden. Durch die geplante Bebauung mit einer Grundflächenzahl (GRZ) von max. 0,2 werden nur in einem maßvollen Umfang Flächen dauerhaft versiegelt oder baulich verändert. Das Maß der baulichen Nutzung entspricht dabei der üblichen Bebauungsdichte in der Gemeinde. Festgesetzte Vermeidungsmaßnahmen (wie z.B. die wasserdurchlässige Ausbildung von Oberflächenbelägen, vgl. auch Kapitel 4.1) können die Auswirkungen weiter reduzieren. In Anbetracht der festgesetzten GRZ von 0,2 bzw. des somit vorgesehenen geringen Versiegelungsgrades und der Vermeidungsmaßnahmen sind die Auswirkungen als ***gering erheblich*** einzustufen.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Aufgrund der geplanten ausschließlichen Wohnnutzung sind grundsätzlich keine betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden zu erwarten. Im Winter kann es entlang der Verkehrswege ggf. zu Stoffeinträgen durch den Winterdienst kommen. Die betriebsbedingten Auswirkungen werden jedoch insgesamt als ***gering erheblich*** eingestuft.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
mittel	gering	gering	gering

Tab. 1 Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

2.2 Schutzgut Klima und Lufthygiene

Beschreibung

Die Jahresmitteltemperatur beträgt im Plangebiet zwischen 7 und 8°C. Die jährliche Nieder-

schlagssumme beläuft sich auf 1.300 bis 1.500 mm.

Die landwirtschaftlich genutzten Grünflächen stellen Frischluftentstehungsgebiete dar. Die Frischluft kommt teilweise der bestehenden Wohnbebauung im Süden zugute. Darüber hinaus weisen begrünte Flächen im Vergleich zu versiegelten eine höhere Abstrahlungsintensität und stärkere Abkühlung in der Nacht auf, was sich besonders in warmen Sommern positiv auf das Kleinklima auswirkt.

Die lufthygienische Situation wird im Allgemeinen von den Schadstoffimmissionen und -emissionen des Umfeldes sowie durch Staub- und Geruchsbelastungen und deren Kombination bestimmt. Die lufthygienische Situation weist derzeit mittlere Vorbelastungen auf, die von der direkt im Westen angrenzenden Staatsstrasse St 2370 aber auch von der etwas entfernter liegenden Autobahn A 95 hervorgehen. Temporär sind ortsübliche Geruchsemissionen durch umliegende landwirtschaftliche Nutzung möglich.

Baubedingte Auswirkungen

Durch den Bau von Gebäuden und Erschließungsflächen entstehen temporäre Belastungen durch Staubentwicklung sowie durch An- und Abtransport von Material. Sie stellen im Hinblick auf das Kleinklima sowie für die Lufthygiene eine auf die Bauphase zeitlich begrenzte, ***geringe*** Belastung für die angrenzenden Anlieger dar.

Anlagebedingte Auswirkungen

Durch die zu erwartende Versiegelung geht ein Teil der kleinklimatisch wirksamen Fläche verloren, im Umfeld verbleiben jedoch noch ausreichend Flächen, die eine ausgleichende Funktion übernehmen können. Darüber hinaus sichert die Grünordnung einen hohen Durchgrünungsgrad, der das Kleinklima positiv beeinflusst. Anlagebedingt sind demnach allenfalls nur ***gering erhebliche*** Auswirkungen auf das Kleinklima zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Für die Beurteilung der betriebsbedingten Auswirkungen ist die Veränderung des Verkehrsaufkommens und die damit verbundenen Einflüsse auf die Lufthygiene relevant. Der Geltungsbereich ist als Allgemeines Wohngebiet mit 5 neuen Bauparzellen festgesetzt. Insgesamt ist daher maximal mit einer geringfügigen Erhöhung des Anliegerverkehrs zu rechnen. Insgesamt entstehen maximal ***geringe*** Auswirkungen auf das Schutzgut Klima und Lufthygiene.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	gering	gering	gering

Tab. 2 Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Klima/Lufthygiene

2.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Oberflächengewässer

Im Planungsgebiet befinden sich keine Oberflächengewässer.

Grundwasser

Für das Planungsgebiet liegen keine Angaben zum Grundwasserflurabstand vor. Aufgrund der Geologie, erhöhten Lage und Reliefstruktur ist ein ausreichender Grundwasserflurabstand anzunehmen. Gemäß den Ergebnissen der geotechnischen Untersuchung des Baugrundes durch das Büro Blasy + Mader GmbH vom März 2016 beträgt der Grundwasserflurabstand vermutlich über 5,0 m. Bis in eine Endteufe von 3,8 m (ca. 610 m ü.NN) wurde kein Grundwasser vorgefunden.

Hangwasser bzw. Schichtwasser können in steileren Bereichen vorkommen bzw. austreten.

Baubedingte Auswirkungen

Aufgrund des anzunehmenden höheren Grundwasserflurabstands ist keine Beeinträchtigung der grundwasserführenden Schichten im Zuge der Baumaßnahmen und bei Unterkellerung zu erwarten. Andernfalls wären darüber hinaus diesbezüglich während der Bauphase entsprechende Vermeidungsmaßnahmen (Bauwasserhaltung) möglich, die vor allem Stoffeinträge in ggf. vorhandene grundwasserführende Schichten verhindern können. Unter diesen Voraussetzungen sind maximal ***geringe Beeinträchtigungen*** für das Grundwasser möglich.

Anlagebedingte Auswirkungen

Bezogen auf die Auswirkungen auf das Grundwasser ist vor allem die Höhe des Versieglungsgrads maßgeblich, da eine Reduzierung des Bodenversickerungspotentials ebenso Einfluss auf die Grundwasserneubildung hat. Wie bereits zum Schutzgut Boden erläutert, wird ein geringer Versieglungsgrad (zulässige GRZ von 0,2) angestrebt, so dass nur mit einer geringfügigen Reduzierung der Grundwasserneubildungsrate im Flächenzusammenhang zu rechnen ist. Es verbleiben darüber hinaus insgesamt in den neuen Bauparzellen durch die wasserdurchlässige Ausbildung der Stellplätze und Vorplätze ausreichende Flächen, die eine ausgleichende Funktion übernehmen können (vgl. auch Kapitel 4.1). Eine maßgebliche Verringerung der Grundwasserneubildungsrate kann somit insgesamt ausgeschlossen werden. In Anbetracht weiterer möglicher Vermeidungen, wie die Versickerung von anfallendem Niederschlagswasser vor Ort, werden die anlagebedingten Auswirkungen daher als ***gering erheblich*** bewertet.

Im Auftrag der Gemeinde Großweil wurde ein Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung durch das Ingenieurbüro Kokai GmbH (04.04.2016) angefertigt. Dieses kommt zu folgendem Ergebnis: Im vorliegenden Fall werden die anstehenden Bodenschichten bis in eine Tiefe von 1,0 m als vorwiegend gering versickerungsfähig eingestuft. Es wird daher eine Versickerung von Niederschlagswasser über Rigolen empfohlen. Bis zum fünfjährigen Regenereignis sind die Niederschlagsmengen von den befestigten Flächen der einzelnen Parzellen dezentral über Rigolen zu versickern. Die Versickerungsanlagen sind auf diese Regenhäufigkeit zu bemessen. Bei den Parzellen in Teilgebiet B ist das zusätzlich abfließende Wasser aus der Straßenböschung mit zu berücksichtigen und den Versickerungsanlagen oberirdisch zuzuführen. Der Niederschlag von der geplanten Straßenfläche kann über ein Mulden-Rigolensystem entwässert werden.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Streugut verschiedener Art sowie Oberflächenwasser und Straßenabwasser, welche von der Staatsstraße St 2370 ausgehen, können sich ggf. auf die hangabwärts liegenden Privatgärten auswirken. Die Belastung aus der Straßenfläche wird jedoch gemäß dem Niederschlagswas-

serbeseitigungskonzept als gering eingestuft.

Wie bereits beim Schutzgut Boden erwähnt, werden im Planungsgebiet keine Nutzungen mit wasser- oder bodengefährdenden Stoffen durchgeführt. Bei einer ordnungsgemäßen Wohnnutzung ist deshalb nicht von betriebsbedingten Beeinträchtigungen des Schutzgutes Wasser auszugehen. Insgesamt sind die Auswirkungen daher als ***geringfügig*** zu bewerten.

Ergebnis

	Baubedingte Auswirkungen	**Anlagebedingte Auswirkungen**	**Betriebsbedingte Auswirkungen**	**Zusammenfassung**
Oberflächenwasser	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Grundwasser	gering	gering	gering	gering

Tab. 3 Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Beschreibung

Die Flächen im Planungsgebiet werden von Grünlandwirtschaft (vorwiegend Weidekoppeln) bestimmt. Diese Bereiche sind nicht durchgrünt und weisen eine geringe Lebensraumqualität auf. Im gesamten Geltungsbereich sind keine Gehölze vorhanden.

Die aktuelle Vermessung des Bestandes zeigt, dass die vorhandene Esche (vitaler, älterer Einzelbaum) an der Straße unmittelbar an der Grenze jedoch außerhalb des Geltungsbereiches liegt, d.h. auf öffentlichem Straßengrund an der Böschungsoberkante zur Sindelsdorfer Straße (Staatsstrasse St2370). Dieser hat im Einwirkbereich der Staatsstraße allenfalls als Ansitzwarte von Vögeln, insbesondere von in der Flur jagenden Greifvögeln, eine Bedeutung.

Es liegen weder verzeichnete Flächen der amtlichen Biotopkartierung noch andere Schutzgebiete im Planungsgebiet (vgl. Abb. 6). Die Fläche zählt auch gemäß den Aussagen des Regionalplans Oberland nicht zum landschaftlichen Vorbehaltsgebiet.

Das Vorkommen von Tier- oder Pflanzenarten, die nach europäischem oder nationalem Naturschutzrecht streng geschützt sind, ist auf dieser Fläche nicht zu erwarten. Aufgrund der Lage am Siedlungsrand entlang der Staatsstraße und dem Fehlen von entsprechenden Lebensraumpotentialen durch die landwirtschaftliche Nutzung ist durch die Planung nicht mit Verbotstatbeständen nach § 44 BNatSchG zu rechnen. Gegebenenfalls ist der temporäre Aufenthalt von Greifvögeln und Kleinsäugern im Rahmen der Beutejagd denkbar. Streng geschützte Arten im Sinne von § 44 BNatSchG sind daher durch die Planungen nicht bzw. allenfalls in vernachlässigbarem Umfang betroffen.

Abb. 5 Blick von Südwesten auf das Planungsgebiet. Am linken Bildrand ist die vorbeiführende Staatsstraße erkennbar. In der Bildmitte befindet sich die außerhalb des Planungsgebietes liegende vorhandene Esche. (Quelle: eigene Aufnahme, AGL, Mai 2014)

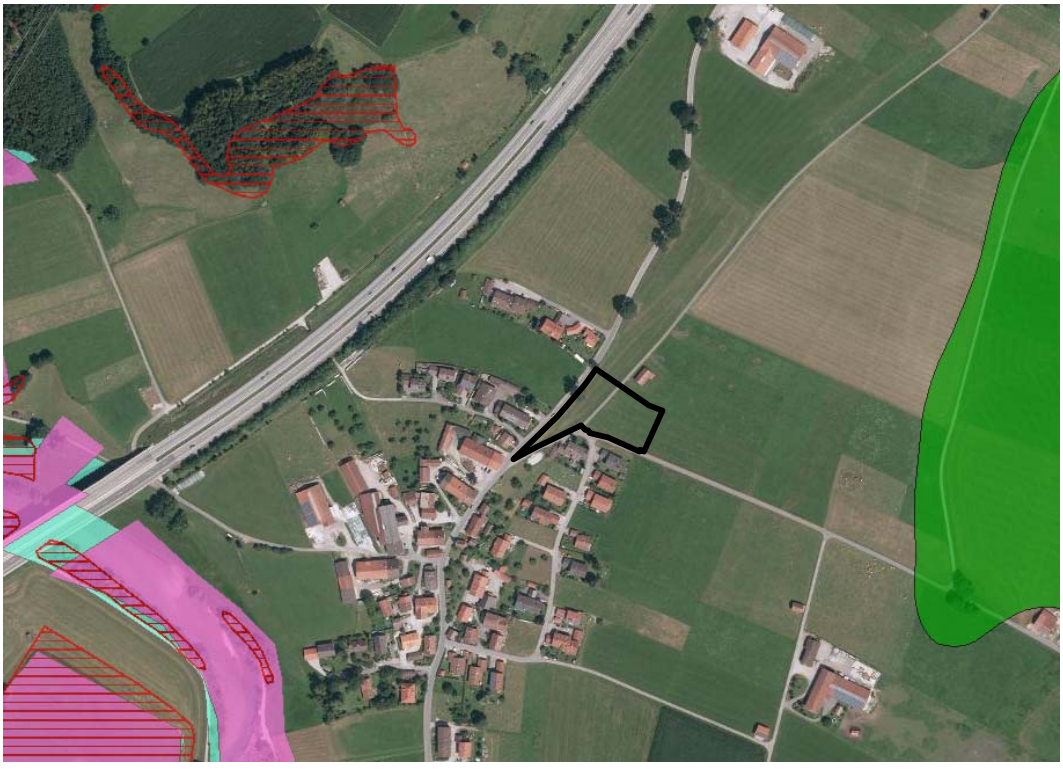

Abb. 6 Lage von vorhandenen Schutzgebieten und Biotopen: Natura2000-Flächen (rosa, hellblau), amtliche Biotope der Flachland-Biotopkartierung (rot schraffiert) und Moorflächen (grün) in der Umgebung des Planungsgebietes (schwarz), (Quelle: Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), 2014)

Baubedingte Auswirkungen

Die Baumaßnahmen betreffen ausschließlich Bereiche, die für den Naturhaushalt von geringer Bedeutung sind (intensiv genutztes Grünland). Mit Eingriffen in die bestehende obere Böschung unmittelbar an der Staatsstraße ist durch die geplanten Baumaßnahmen jedoch nicht zu rechnen. Im B-Plan wurde im oberen Hangbereich ein 2,5 m breiter Grünstreifen, der auf Privatgrund liegender Böschung, als öffentliches Straßenbegleitgrün festgesetzt. Ein Ankauf sollte mittelfristig durch den Freistaat Bayern erfolgen. Der Schutz und Erhalt der auf der Böschungsoberkante unmittelbar am Fahrbahnrand angrenzenden Esche kann in Verbindung mit den abgerückten Baugrenzen somit dauerhaft gewährleistet werden. Der Lebensraum zum Beispiel für Vögel bleibt dadurch erhalten. Die außerhalb des Planungsgebietes befindliche Esche weist jedoch nach augenscheinlicher Prüfung derzeit keine Nester und auch keine Spechthöhlen oder andere Anzeichen für Fledermausquartiere auf. Als Grund dafür wird die unmittelbare Nähe des Baumes zur viel befahrenen Staatsstraße angenommen. Dem Baum wird im Einwirkbereich der Staatsstraße allenfalls eine Bedeutung als Ansitzwarte von Vögeln, insbesondere von in der Flur jagenden Greifvögeln, unterstellt. Nachdem die Esche durch die Planung nicht betroffen ist, können Verbotstatbestände im Sinne des § 44 BNatSchG somit insgesamt ausgeschlossen werden.

Vorkommende Greifvögel, die ggf. hier ihr Jagdhabitat haben, können auf die angrenzenden Flächen ausweichen. Eine Beeinträchtigung der potentiell vorkommenden Greifvogel-Populationen wird daher in Folge der Planungen nicht erwartet.

Nachdem sich auch angrenzend keine wertvollen Biotopflächen oder störempfindlichen Arten befinden, die durch die Baumaßnahmen (Lärm, Staub oder Lichteffekte) beeinträchtigt werden könnten, werden insbesondere aufgrund dem ausschließlichen Eingriff in landwirtschaftliche Nutzflächen Auswirkungen ***geringer Erheblichkeit*** auf siedlungsbegleitende Vogelarten und Kleinsäuger erwartet.

Anlagebedingte Auswirkungen

In Folge der geplanten Bebauung gehen ausschließlich landwirtschaftlich genutzte Flächen verloren, die naturschutzfachlich als gering einzustufen sind. Ggf. betroffene Arten können in angrenzende Wiesenbereiche ausweichen und es kommt diesbezüglich zu keiner gravierenden Beeinträchtigung einzelner potentiell vorkommender Populationen. Grundsätzlich sind auch keine geschützten Biotope betroffen.

Durch die geplante lockere Bebauung und die Festsetzungen zur Anpflanzung von Gehölzen und zu privaten Grünflächen sowie Ortsrandeingrünungen sind die anlagebedingten Auswirkungen gering. Darüber hinaus wird im Zusammenhang mit der Wohnnutzung innerhalb der neuen Wohngrundstücke ein entsprechend hoher Durchgrünungsgrad gewährleistet, der im betroffenen Bereich neue siedlungsbegleitende Lebensräume wie Hecken oder Einzelbäume bereitstellt. Im Rahmen der Grünordnung kann diese Strukturanreicherung gesichert werden (vgl. Kapitel 4.1).

Unter Berücksichtigung des kleinflächigen Verlustes an Grünflächen, aber auch der festgelegten Vermeidungsmaßnahmen, die u.a. eine Verwendung von heimischen Gehölzarten sichert, sind anlagebedingt deshalb maximal ***geringe*** Auswirkungen auf die Tier- und Pflanzenwelt zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

Im Planungsgebiet selbst und auch in den benachbarten Bereichen befinden sich keine geschützten Biotopflächen. In Folge der bestehenden landwirtschaftlichen Nutzung und der Lage am Siedlungsrand ist davon auszugehen, dass sich im Planungsgebiet sowie im Nahbereich ausschließlich störunempfindliche, an die Siedlung angepasste Tierarten aufhalten. Deshalb sind durch die neue Wohnnutzung maximal ***geringfügige*** Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere durch die strukturelle Veränderung des Lebensraums für siedlungsbegleitende Arten zu erwarten.

Es wird darüber hinaus darauf hingewiesen, dass Streugut verschiedener Art sowie Oberflächenwasser und Straßenabwasser ausgehend von der Staatsstraße St 2370 sich ggf. auf die neuen hangabwärts liegenden Privatgärten und Grünflächen auswirken können. Die Belastung aus der Straßenfläche wird jedoch gemäß dem Niederschlagswasserbeseitigungskonzept als gering eingestuft.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	gering	gering	gering

Tab. 4 Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen und Tiere

2.5 Schutzgut Mensch

Verkehrsbelastung und Lärm

Beschreibung

Die schalltechnische Situation im Planungsgebiet wird vor allem durch die im Westen unmittelbar angrenzende Staatsstrasse St 2370 geprägt. Die Autobahn A 95 liegt in einem Abstand von etwa 200 m Luftlinie und wird durch den dort vorhandenen Gehölzstreifen teilweise abgepuffert. Andere Störungen stellen die Immissionen aus der Landwirtschaft dar. Darüber hinaus sind keine weiteren Lärmquellen vorhanden bzw. liegt der Standort auch in genügendem Abstand von Freizeitnutzungen (z.B. Freibad, Sportplatz etc.).

Bei der Ausweisung eines Wohngebietes kommt dem Immissionsschutz eine besondere Bedeutung zu. Im Zuge der Bauleitplanung sind zum einen

- mögliche Belastungen für die angrenzenden Nutzungen (z.B. Wohnen) durch die geplante Wohnnutzung und zum anderen
- mögliche Belastungen für die zukünftigen Bewohner durch angrenzende Nutzungen (Straßenverkehr, Landwirtschaft) zu betrachten.

Daher hat die Gemeinde Großweil eine entsprechende schalltechnische Untersuchung hinsichtlich der Verkehrsgeräusche in Auftrag gegeben.

Baubedingte Auswirkungen

Durch die Baumaßnahmen zu Gebäuden und Erschließungsflächen ist während der Bauzeit mit

temporären Lärmbelästigungen durch Baustellenfahrzeuge und Baumaschinen zu rechnen. Die als Folge der kleineren Bauvorhaben entstehenden Lärmbeeinträchtigungen bedeuten für die Anlieger Störungen. Nachdem diese Belastungen jedoch auf die Bauphase beschränkt sind, werden sie als ***gering erheblich*** eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Neben den Auswirkungen der geplanten auf die bestehenden Nutzungsformen, sind auch eventuelle Belastungen der zukünftigen Anwohner zu untersuchen. Dazu zählt hier vor allem, in wie weit Beeinträchtigungen der Wohnqualität durch Verkehrslärm (Staatsstraße St 2370 und BAB A 95) zu erwarten sind. Der Geltungsbereich wird als Allgemeines Wohngebiet festgesetzt. Für die Wohnanlieger besteht daher ein erhöhtes Schutzbedürfnis.

Aus diesem Grund hat die Gemeinde Großweil eine Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung in Auftrag gegeben. In der Untersuchung wurde die Verkehrsgeräuschbelastung innerhalb des Bebauungsplangebietes aufgrund der BAB A 95 und der Sindelsdorfer Straße (St 2370) sowie die daraus resultierenden passiven Schallschutzmaßnahmen gemäß der DIN 4109 ermittelt. Das Gutachten (Schalltechnische Untersuchung, Ingenieurbüro Greiner GbR, 17.11.2015) kommt zu folgendem Ergebnis:

- An den der Sindelsdorfer Straße zugewandten Nordwestfassaden der geplanten ersten Hauszeile kommt es zu Beurteilungspegeln in Höhe von bis zu 61 dB(A) tags und 53 dB(A) nachts. An den Nordost- und Südwestfassaden der ersten Häuserzeile erreichen die Beurteilungspegel Werte in Höhe von bis zu 57 dB(A) tags und 49 dB(A) nachts. In den Erdgeschossen kommt es bis zu etwa 8 dB(A) geringeren Beurteilungspegeln als in den Obergeschossen. An den weiteren geplanten Gebäuden im Osten innerhalb des Bebauungsplangebietes werden jedoch die Beurteilungspegel in Höhe von 56 dB(A) tags und 48 dB(A) nachts nicht überschritten.
- Der Vergleich der berechneten Beurteilungspegel mit den schalltechnischen Orientierungswerten der DIN 18005 für WA-Gebiete (55 / 45 dB(A) tags / nachts) bzw. den Immissionsgrenzwerten der 16. BImSchV für Wohngebiete (59 / 49 dB(A) tags / nachts) zeigt folgende Ergebnisse: Die schalltechnischen Orientierungswerte werden an den besonders geräuschbeaufschlagten Hausfassaden unmittelbar an der Sindelsdorfer Straße um bis zu 6 dB(A) tags und 8 dB(A) nachts überschritten. In den Erdgeschossen und an den weiteren Hausfassaden werden die Orientierungswerte im Wesentlichen eingehalten. Die Immissionsgrenzwerte der 16. BImSchV werden mit Ausnahme der Nordwestfassaden der ersten Häuserzeile an der Sindelsdorfer Straße im gesamten Plangebiet eingehalten.
- Für den Teilbereich A ergeben sich keine speziellen Maßnahmen zum Immissionsschutz.
- Zur Gewährleistung gesunder Wohnverhältnisse sind für den Teilbereich B Schallschutzmaßnahmen erforderlich: An den besonders geräuschbeaufschlagten Nordwestfassaden der zwei Gebäude an der Sindelsdorfer Straße sollten im 1. OG und 2. OG Grundrissorientierungen geplant werden, die dort keine Fenster von schutzbedürftigen Aufenthaltsräumen, sondern lediglich Nebenräume wie Bäder, Küchen, Treppenhäuser, etc. vorsehen. Darüber hinaus können dort verglaste Vorbauten oder verglaste Loggien vorgesehen werden. Ist dies nicht an allen geräuschbeaufschlagten Fassaden möglich, so sind zur Gewährleistung gesunder Wohn- und Arbeitsverhältnisse zumindest Schallschutzmaßnahmen in Form von Schalldämmung der Außenbauteilflächen gemäß DIN 4109 erforderlich. Es sind daher Gesamtschalldämm-Maße R´w, res der Außenbauteile

samtschalldämm-Maße R´w, res der Außenbauteile einzuhalten, sofern in diesen Bereichen schutzbedürftige Aufenthaltsräume (Wohn-, Schlaf-, Kinderzimmer o.ä.) vorgesehen werden. Diese werden im Bebauungsplan entsprechend festgesetzt. Für Büroräume ergeben sich um 5 dB(A) geringere Anforderungen. Weiterhin ist es erforderlich, während der Nachtzeit einen ausreichenden Luftaustausch für Schlaf- und Kinderzimmer durch eine fensterunabhängige Belüftung sicherzustellen, sofern diese Räume nicht über ein Fenster an einer schallabgewandten Hausfassade belüftet werden können. (vgl. auch Kapitel 4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung)

Aus schalltechnischer Sicht bestehen insgesamt keine Bedenken gegen die Aufstellung des Bebauungsplanes „Nördliche Jochbergstraße“ der Gemeinde Großweil, sofern die genannten Schallschutzmaßnahmen entsprechend in der Planung festgesetzt werden.

Das betriebsbedingte Verkehrsaufkommen erhöht sich insgesamt nur geringfügig durch die wenigen neuen Wohnanlieger.

Aufgrund der Umsetzung möglicher Schallschutzmaßnahmen werden die anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch insgesamt als ***mittel erheblich*** eingestuft.

Erholung

Beschreibung

Das Gebiet hat derzeit aufgrund der landwirtschaftlichen Nutzung keine besondere Bedeutung für die Erholung.

Die Jochbergstraße und der Kreuzweg könnten von Spaziergängern, Wanderern und Radfahrern genutzt werden. Darüber hinaus sind diese Bestandteil eines örtlichen Radwegs.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es in Teilbereichen zu Lärm- oder Staubbelastungen sowie ggf. zu Nutzungseinschränkungen der bestehenden Wegeverbindungen kommen. Diese temporären Beeinträchtigungen werden jedoch als ***gering erheblich*** eingestuft.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Anlage- und betriebsbedingt gehen durch die geplanten Baumaßnahmen insgesamt keine Flächen für die Erholung verloren. Darüber hinaus bleiben die bestehenden Wegeverbindungen (Jochbergstraße, Kreuzweg) im Zuge der Planung erhalten. Auswirkungen auf die Erholungsqualität im Gebiet und der Umgebung werden durch die Planung nicht erwartet und die Beeinträchtigungen daher maximal als ***gering erheblich*** bewertet.

Ergebnis

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
Mensch / Lärm	gering	mittel	mittel	mittel
Mensch / Erholung	gering	gering	gering	gering

Tab. 5 Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung

Das Planungsgebiet befindet sich am nördlichen Ortsrand von Kleinweil in Hanglage unmittelbar östlich der Sindelsdorfer Straße. Die Flächen sind durch Grünlandwirtschaft geprägt. Die vorhandenen angrenzenden Siedlungsstrukturen von Großweil sind vorwiegend dörflichen Charakters mit einem hohen Anteil an Wohnnutzung. Die Siedlungsstruktur ist insgesamt sehr locker und besitzt einen hohen Grünanteil. Umliegende Flächen werden vorwiegend durch landwirtschaftlich genutzte Flächen charakterisiert. Diese Flächen sind insgesamt nicht durchgrünt; Grünstrukturen in Form von Einzelbäumen und kleineren Baumreihen befinden sich nur entlang der Hauptverkehrswege.

Baubedingte Auswirkungen

Während der Bauphase kann es zu Beeinträchtigungen des Landschaftsbildes durch Baumaschinen, Materiallager und -transporte kommen. Nachdem diese jedoch zeitlich begrenzt sind, werden diese baubedingten Auswirkungen auf das Landschafts- und Siedlungsbild als ***gering erheblich*** eingestuft.

Anlagebedingte Auswirkungen

Die Planung verfolgt die Absicht, für die neuen Wohngebäude baurechtliche Voraussetzungen zu schaffen, die sich maßvoll in das vorhandene Siedlungsbild einfügen. Die Festsetzungen zur Bebauung (GRZ, Anzahl der Vollgeschosse, Wohneinheiten, Mindestgröße der Baugrundstükke, tec) und zur Gebäudegestaltung (u.a. zu Dach, Fassade, Gebäudehöhen, etc.) orientieren sich am umliegenden Gebäudebestand und vorhandenen Siedlungsbild. Darüber hinaus kommt auch den grünordnerischen Maßnahmen (z.B. Eingrünung in den randlichen Bereichen, Neupflanzungen von Gehölzen, Festsetzung der Straßenböschung als Grünfläche) eine hohe Bedeutung zu. Trotzdem bedingen neue Gebäude eine Veränderung des lokalen Landschaftsbildcharakters.

Die Festsetzungen zur Bebauung, Gestaltung und Grünordnung (vgl. Kapitel 4.1) gewährleisten insgesamt eine gute Einbindung der neuen Gebäude in das Landschaftsbild und tragen zu einer Förderung eines harmonischen Übergangs zwischen Siedlung und freier Landschaft bei. Eine erhebliche Veränderung des Ortsbildes ist daher nicht zu erwarten. Aufgrund der geringfügigen baulichen Erweiterung sind insgesamt maximal ***geringe*** Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild zu erwarten.

Betriebsbedingte Auswirkungen

In Folge der neuen Wohnnutzung ist keine erhebliche Steigerung des ruhenden oder fließenden Verkehrs zu erwarten bzw. ist daher nicht mit negativen Auswirkungen auf das Landschaftsbild zu rechnen. Insgesamt werden die betriebsbedingten Auswirkungen auf das Landschaftsbild als maximal ***geringfügig*** eingestuft.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	gering	gering	gering

Tab. 6 Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Der historische Kreuzweg verbindet den Ortsteil Zell ausgehend von der Kath. Filialkirche St. Martin mit dem Ortsteil Kleinweil. Entlang dem Kreuzweg befinden sich insgesamt 14 Stationen mit gefassten Relief im späten Nazarenerstil (Ende 19. Jh., Gehäuse modern).

Im Planungsgebiet selbst liegt keine der o.g. Kreuzwegstationen, jedoch grenzen zwei derer (Station I und II) unmittelbar an den Geltungsbereich an (vgl. Abb. 7). Die Station I befindet sich dabei auf öffentlichem Grund. Die Station II liegt auf Privatgrund hinter dem geplanten Wohngebiet.

Darüber hinaus sind weder im Geltungsbereich noch im Nahbereich weitere Baudenkmäler oder auch Bodendenkmäler vorhanden.

Abb. 7 Lage des Geltungsbereiches (schwarz) und der einzelnen Kreuzwegstationen (rote Quadrate), (Quelle: BayernViewer-Denkmal, 2014)

Abb. 8 links: Station I; rechts: Station II, (Quelle: eigene Aufnahme, AGL, Mai 2014)

Bau-, anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen

Die beiden Kreuzwegstationen sind durch das geplante Wohngebiet von erheblichen Auswirkungen nicht betroffen; sie sind aber bei Baumaßnahmen entsprechend den Vorgaben der Denkmalschutzbehörde zu berücksichtigen und zu erhalten. Für jede Art von Veränderung am Baudenkmal und in seinem Nähebereich gelten die Bestimmungen Art. 4 - 6 Denkmalschutzgesetz. Nachdem sich die Station II hinter dem geplanten Wohngebiet in abseitiger Lage befindet, sind durch die Baumaßnahmen keine erheblichen Beeinträchtigungen zu erwarten. Die Station I befindet sich zwar auf öffentlichem Grund, ist jedoch aufgrund ihrer Lage an Zuwegungen für den Materialan- und -abtransport sowie der Nähe zum Baufenster potentiell gefährdet. Insgesamt sind daher baubedingt **mittlere** Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter zu erwarten.

Im Blick auf die historische Kreuzwegstation I sind unmittelbar links und rechts neben diesem Baudenkmal auf je 5 m Länge keine Zufahrten zum dahinterliegenden Grundstück zulässig. Mit anlage- und betriebsbedingten Auswirkungen ist insgesamt nicht zu rechnen, insofern eine ansprechende Gartengestaltung erfolgt.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
mittel	gering	gering	gering

Tab. 7 Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.8 Wechselwirkungen

Wechselwirkungen bestehen zwischen den Schutzgütern Boden und Wasser. Der anlagenbedingte Versieglungsgrad beeinflusst die Sickerfähigkeit des Bodens, was wiederum Auswirkungen auf das Bodenwasser sowie die Grundwasserneubildung hat.

Des weiteren stehen die Schutzgüter Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild und Mensch / Erholung in engem Zusammenhang. Eine struktur- und kontrastreiche, naturnahe Landschaft bietet nicht nur hohes Lebensraumpotential für Pflanzen und Tiere, sondern fördert aufgrund eines ansprechenden Landschaftsbildes auch die Erholungseignung im betreffenden Gebiet.

Es ist jedoch nicht davon auszugehen, dass die genannten Wechselwirkungen zu zusätzlichen Beeinträchtigungen der Schutzgüter als zu den vorab dargestellten führen werden.

3 PROGNOSE ÜBER DIE ENTWICKLUNG DES UMWELTZUSTANDES BEI NICHTDURCHFÜHRUNG DER PLANUNG (NULLVARIANTE)

Ohne die vorliegende Planung würden die Freiflächen innerhalb des Geltungsbereiches weiterhin grünlandwirtschaftlich genutzt werden. Der Bedarf an neuen Wohngrundstücken könnte nicht gedeckt werden.

4 GEPLANTE MAßNAHMEN ZUR VERMEIDUNG, VERRINGERUNG UND ZUM AUSGLEICH

4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung

Die folgenden Maßnahmen sind den Festsetzungen des Bebauungsplans zu entnehmen:

<u>Schutzgut Boden / Wasser / Klima</u>

- Regelung der Versiegelung über die maximal zulässige Grundflächenzahl (GRZ) von 0,2 (Teilgebiet A) bzw. die maximal zulässige Grundfläche von max. 130 m² (Teilgebiet B, entspricht eine ungefähre GRZ von 0,2)
- Regelungen zu sonstigen Nebenanlagen und deren max. Grundfläche
- Verwendung sickerfähiger Oberflächenbeläge für Park-, Stellflächen und Vorplätze
- im Teilgebiet A sind Geländeangleichungen nur im unbedingt notwendigem Umfang bis auf Straßenhöhe zulässig
- im Teilgebiet B sind Abgrabungen und Aufschüttungen nur für Zugänge, Zufahrten und Terrassen ohne störende Böschungen zugelassen
- Verbot zur statischen Beeinträchtigung bzw. Gebot zum Erhalt der Standsicherheit der Straßenböschung

<u>Schutzgut Wasser</u>

- Versickerung vor Ort

Schutzgut Pflanzen und Tiere

- Verwendung ausschließlich heimischer Gehölze bzw. Obstbäume auch für Sichtschutzpflanzungen und geschlossene Hecken
- Anpflanzen von heimischen Sträuchern im Südwesten
- Ausweisung von Flächen im Norden und Osten zum Anpflanzen von heimischen Sträuchern und Strauchgruppen in aufgelockerter Form
- Festsetzung privater und öffentlicher Grünflächen im Bereich der Straßenböschung
- Festsetzung zur Begrünung und Bepflanzung, Anlegen und Unterhalten der unbebauten Flächen der Grundstücke
- Anpflanzung eines heimischen Baumes je angefangene 300 m² Grundstücksfläche und Ersatz ausfallender Gehölze bis zur nächsten Vegetationsperiode
- Verpflichtung zur Verwendung sockelfreier Zäune / Einfriedungen entlang öffentlicher Verkehrsflächen zur Vermeidung von Barrierewirkungen für Kleintiere

Schutzgut Landschaftsbild

- Festsetzung privater und öffentlicher Grünflächen im Bereich der Straßenböschung
- Ausweisung von Flächen im Norden und Osten zur Ortsrandeingrünung mit Anpflanzen von heimischen Sträuchern und Strauchgruppen in aufgelockerter Form
- Einfriedung der Grundstücke entlang öffentlicher Verkehrsflächen nur als sockelloser, max. 1,20 m hoher Holzzaun mit durchgehend gleich hoher senkrechter Lattung
- Zulässigkeit geschlossener Hecken nur zur Sindelsdorfer Straße hin
- Regelungen zu Abgrabungen und Auffüllungen
- Einpassung neuer Gebäude in das ortstypische Landschaftsbild durch Festsetzungen zu maximal zulässigen Grundflächen bzw. GRZ, Bauweise, Zulässigkeit von Einzel- oder Doppelhäusern sowie deren jeweilige Mindestgröße von Baugrundstücken, Zahl der Wohneinheiten, Anzahl der Vollgeschosse, zulässige Kniestock- und Wandhöhen sowie Gestaltungsvorschriften zu Baukörper und Fassade sowie Vorgaben zur Firstrichtung

Schutzgut Mensch

- Festsetzung von Schallschutzmaßnahmen im Teilgebiet B: Regelungen zu den Anforderungen der DIN 4109 an die Luftschalldämmung der Außenbauteile vor Außenlärm (erforderliche Schalldämm-Maße), Differenzierung der Werte für Wohn- und Büroräume, Gestaltung der Gebäudegrundrisse bzw. Grundrißorientierungen mit Anordnung ruhebedürftiger Räume (Schlaf- und Kinderzimmer), Einbau von schalldämmenden fensterunabhängigen Belüftungseinrichtungen in den Schlaf- und Kinderzimmern, Zulässigkeit von verglasten Vorbauten oder verglaster Loggien

Schutzgut Kultur- und Sachgüter

- Unzulässigkeit von Zufahrten zum dahinterliegenden Grundstück unmittelbar links und rechts der Kreuzweg-Station I (je 5 m beidseitig)
- Sicherungsmaßnahmen während der Bauphase

4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Baurechtlicher Eingriff und Ausgleich

Im Rahmen der Bauleitplanung sind gem. BauGB § 1 Abs. 6 Ziff.7 die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen. Die Gemeinde Großweil wendet die naturschutzrechtliche Eingriffsregelung in der Bauleitplanung gemäß dem Bayerischen Leitfaden „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft“ an.

Im vorliegenden Bauleitplan-Verfahren kann das vereinfachte Vorgehen angewandt werden. Dazu wurde die Checkliste ausgefüllt (vgl. Abb. 9). Da alle Fragen mit "JA" beantwortet werden konnten, ist diese Vorgehensweise hier gerechtfertigt.

Zusammenfassend sprechen folgende Maßnahmen und Aussagen für das vereinfachte Vorgehen

- das Baugebiet ist ein reines Wohngebiet,
- es werden ausführliche Vermeidungsmaßnahmen (Durchgrünung, Ortsrandeingrünung) durchgeführt,
- die Grundflächenzahl beträgt 0,20 (also unter 0,3),
- das neue Baugebiet befindet sich im Anschluss an ein Bestehendes.

Weitere Argumente können der nachfolgenden Checkliste entnommen werden. Ein Ausgleich muss demnach nicht erfolgen.

0. Planungsvoraussetzungen		
0.1	Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan Der Bebauungsplan mit integriertem Grünordnungsplan wird aufgestellt (differenzierte Bearbeitung des Grünordnungsplans nach Art. 3 Absatz 2 – 4 BayNatschG).	☒ ja ☐ nein
1. Vorhabenstyp		
1.1	Art der baulichen Nutzung Es handelt sich beim Vorhaben um ein reines Wohngebiet (nach §3 BauNVO), ein allgemeines Wohngebiet (nach § 4 BauNVO)?	☒ ja ☐ nein Art des Vorhabens: **allgemeines Wohngebiet**
1.2	Maß der baulichen Nutzung Die festgesetzte oder berechnete GRZ wird nicht größer als 0,3 sein.	☒ ja ☐ nein
2. Schutzgut Arten und Lebensräume		
2.1	Im Baugebiet liegen nur Flächen, die eine geringe Bedeutung für Natur und Landschaft haben; Flächen höherer Bedeutung, wie • Flächen nach den Listen 1b und 1c (siehe Anhang), • Schutzgebiete im Sinne der Abschnitte III und IIIa BayNatSchG, • Gesetzlich geschützte Biotope bzw. Lebensstätten oder Waldflächen, werden nicht betroffen.	☒ ja ☐ nein
2.2	Im Bebauungsplan sind geeignete Maßnahmen zur Durchgrünung und zur Lebensraumverbesserung (vgl. z. B. Listen 2 und 3a) vorgesehen.	☒ ja ☐ nein Art der Maßnahmen: **siehe Kap.4.1**
3. Schutzgut Boden		
	Der Versiegelungsgrad wird durch geeignete Maßnahmen (vgl. z. B. Listen 2 und 3a) begrenzt.	☒ ja ☐ nein Art der Maßnahmen: **siehe Kap.4.1**
4. Schutzgut Wasser		
4.1	Es liegt ein ausreichender Flurabstand zum Grundwasser vor. **Erläuterung:** Die Baukörper werden nicht ins Grundwasser eindringen.	☒ ja ☐ nein
4.2	Quellen und Quellfluren, wasserführende Schichten (Hangschichtwasser) und regelmäßig überschwemmte Bereiche (Auenschutz) bleiben unberührt.	☒ ja ☐ nein
4.3	Im Baugebiet sind geeignete Maßnahmen zum Schutz des Wassers vorgesehen. **Erläuterung:** Eine möglichst flächige Versickerung, z. B. durch begrünte Flächen oder Versickerungsmulden, wird gewährleistet; private Verkehrsflächen und Stellplätze erhalten wasserdurchlässige Beläge.	☒ ja ☐ nein Art der Maßnahmen:
5. Schutzgut Luft / Klima		
	Bei der Planung des Baugebietes wurde auf Frischluftschneisen und zugehörige Kaltluftentstehungsgebiete geachtet. **Erläuterung:** Durch die Bebauung wird weder eine Frischluftschneise noch ein zugehöriges Kaltluftentstehungsgebiet maßgeblich beeinträchtigt.	☒ ja ☐ nein
6. Schutzgut Landschaftsbild		
6.1	Das Baugebiet grenzt an eine bestehende Bebauung an.	☒ ja ☐ nein
6.2	Die Planung berücksichtigt exponierte und für das Landschaftsbild oder die naturgebundene Erholung bedeutsame Bereiche. **Erläuterung:** Das Baugebiet beeinträchtigt weder exponierte, weithin sichtbare Höhenrücken/Hanglagen noch kulturhistorische bzw. landschaftsprägende Elemente (z. B. Kuppe mit Kapelle o. ä.); maßgebliche Erholungsräume werden berücksichtigt.	☒ ja ☐ nein
6.3	Einbindung in die Landschaft: Für die landschaftstypische Einbindung sind geeignete Maßnahmen vorgesehen (z. B. Ausbildung eines grünen Ortsrandes, vgl. z. B. Liste 4).	☒ ja ☐ nein Art der Maßnahmen: **siehe Kap.4.1**

Sind alle Fragen mit „**ja**“ beantwortet, besteht kein weiterer Ausgleichsbedarf!

Abb. 9 Checkliste zur vereinfachten Vorgehensweise

5 ALTERNATIVE PLANUNGSMÖGLICHKEITEN

Die Anbindung an bestehende Siedlungsflächen sowie Verkehrswege und damit die Erreichbarkeit des Gebietes sprechen grundsätzlich für den gewählten Standort. Varianten wurden hinsichtlich der Anordnung der Parzellen und der Ausrichtung der neuen Gebäude sowie einer platzsparenden privaten Verkehrserschließung geprüft. Die vorliegende Planung trägt insgesamt dem flächensparenden Umgang mit Boden Rechnung.

6 METHODISCHES VORGEHEN UND TECHNISCHE SCHWIERIGKEITEN

Für die Beurteilung der Auswirkungen auf die Schutzgüter wurde eine verbal-argumentative Bewertung mit den drei Stufen der Erheblichkeit herangezogen. Folgende Grundlagen wurden zur Erstellung des Umweltberichts herangezogen.

- Bayerischer Leitfaden „Der Umweltbericht in der Praxis"
- Bayerischer Leitfaden „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft“
- Ortsbesichtigung und Kartierung im Gebiet, AGL, Mai 2014
- Geologische Karte Bayern
- Amtliche Biotopkartierung Bayern, Bayerisches Landesamt für Umwelt
- Liste der Denkmäler vom Bayerischen Landesamt für Denkmalpflege
- Vorentwurf des Bebauungsplans, Architekturbüro Lindner, Stand 22. Oktober 2014
- Konzept zur Niederschlagswasserbeseitigung, Ingenieurbüro Kokai GmbH, 04.04.2016
- Bodenuntersuchungen zur Ermittlung der Versickerungsfähigkeit des Untergrundes auf dem Bebauungsplangebiet "Nördliche Jochbergstraße", Blasy + Mader GmbH, 16.03.2016
- Schalltechnische Verträglichkeitsuntersuchung, Ingenieurbüro Greiner GbR, 17.11.2015

Weitere Inhalte wurden verschiedenen öffentlich zugänglichen Online-Informationsdiensten, wie z.B. dem GeoFachdatenAtlas (BIS-BY), dem Bayerischen Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur) oder dem BayernViewer-Denkmal entnommen.

Bei der Analyse der Schutzgüter und der Bewertung traten Schwierigkeiten in Bezug auf das Schutzgut Wasser auf, da keine genauen Angaben zum Grundwasserstand vorliegen.

7 MAßNAHMEN ZUR ÜBERWACHUNG (MONITORING)

Der Standort liegt in einem landschaftsästhetisch sensiblen Bereich zum einen in einer Senke, die vorallem von der Staatsstraße her gut einsehbar ist, sowie zum anderen bezogen auf die denkmalpflegerische Ensemblewirkung der Kreuzwegstationen. Vor diesem Hintergrund können durch die geplante Bebauung erhebliche Auswirkungen auf das Orts- und Landschaftsbild entstehen. Ziel ist es daher, in der sensiblen Lage eine optimale Einbindung der neuen Gebäude durch die vorgesehenen Flächen zur Ortsrandeingrünung im Norden und Osten sowie die

Festsetzung der Straßenböschung als öffentliche Grünfläche zu erzielen. Weiterhin ist ein wirksamer Schutz der denkmalgeschützten Kreuzweg-Station I daran gebunden. Ob die gewählten grünordnerischen Maßnahmen hierfür vollständig ausreichen und erhebliche Belastungen des Landschaftsbildes und der Kreuzweg-Station I dadurch vermieden werden können, soll durch das Monitoring durch die Gemeinde überwacht werden.

Aus diesem Grunde soll nach 5 Jahren ab Baufertigstellung und Abschluss der Pflanzarbeiten die Wirksamkeit der Begrünung durch Ortsbegang geprüft werden und die erreichte Einbindung in das Landschaftsbild durch eine Photodokumentation festgehalten werden. Das Ergebnis mit Bilddokumentation soll als Bericht den Zustand dokumentieren und dient als Grundlage für mögliche erforderliche Nachbesserungen. Dazu sollte nach weiteren 5 Jahren (also 10 Jahre nach Fertigstellung) eine nochmalige Überprüfung durchgeführt werden. Bei unzureichender Wirksamkeit der Eingrünung sind dann Nachpflanzungen in Abstimmung mit der Unteren Naturschutzbehörde vorzunehmen. Gleiches gilt für ggf. erforderliche Hinterpflanzungen der Kreuzweg-Station I.

8 ALLGEMEINVERSTÄNDLICHE ZUSAMMENFASSUNG

Der Umweltbericht hat die Aufgabe, dazu beizutragen, dass zur wirksamen Umweltvorsorge die Auswirkungen auf die Umwelt frühzeitig und umfassend ermittelt, beschrieben und bewertet werden. Betrachtet werden alle Schutzgüter (Klima/Luft, Boden, Wasser, Tiere und Pflanzen, Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter).

Der Bebauungsplan verfolgt das Ziel, die bauplanungsrechtlichen Voraussetzungen für die Erweiterung von Wohnbaufläche im Sinne einer maßvollen Ortsabrundung zu schaffen, um den bestehenden Bedarf an Wohnbaugrundstücken abdecken zu können. Nachfolgend wird die Erheblichkeit der zu erwartenden Auswirkungen auf die Schutzgüter zusammengefasst.

Schutzgut	ERHEBLICHKEIT VON			ZUSAMMEN-FASSUNG
	baubedingten Auswirkungen	anlagebedingten Auswirkungen	betriebsbedingten Auswirkungen	
Boden	mittel	gering	gering	gering
Klima / Lufthygiene	gering	gering	gering	gering
Oberflächengewässer	entfällt	entfällt	entfällt	entfällt
Grundwasser	gering	gering	gering	gering
Pflanzen und Tiere	gering	gering	gering	gering
Mensch / Lärm	gering	mittel	mittel	mittel
Mensch/ Erholung	gering	gering	gering	gering
Landschaftsbild	gering	gering	gering	gering
Kultur- u. Sachgüter	mittel	gering	gering	gering

Tab. 8 Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkung auf Umwelt, Mensch, Kultur- u. Sachgüter

Die Zusammenfassung macht deutlich, dass durch das Vorhaben nur Auswirkungen geringer bis mittlerer Erheblichkeit auf die Schutzgüter zu erwarten sind. Die ausschließlich geringen Beeinträchtigungen ergeben sich durch die geringe naturschutzfachliche Wertigkeit der Fläche aufgrund des Fehlens von besonders wertvollen Biotopstrukturen sowie den niedrigen Versiegelungsgrad und hohen Durchgrünungsgrad, so dass die derzeitigen Rahmenbedingungen weitestgehend erhalten bleiben.

Die mittleren baubedingten Auswirkungen auf das Schutzgut Boden ergeben sich durch die in Teilflächen mit steilerem Gelände zu erwartenden Eingriffe in tiefere Bodenschichten.

Für das Schutzgut Mensch / Lärm sind mittlere anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen zu erwarten, da für die neuen Wohnanlieger entlang der Staatsstraße ein erhöhtes Schutzbedürfnis besteht und entsprechende Schutzmaßnahmen gegenüber den Immissionen aus dem Straßenverkehr erforderlich werden.

Die mittleren baubedingten Auswirkungen auf Kultur- und Sachgüter ergeben sich durch die teilweise potentielle Betroffenheit der Kreuzweg-Station I während der Bauphase durch die Lage an der Materialzulieferstraße und der Nähe zum Baufenster.

Die Ausgleichsermittlung beruht auf dem bayerischen Leitfaden "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft". Im vorliegenden Bauleitplan-Verfahren kann das vereinfachte Vorgehen angewandt werden. Ein Ausgleich muss demnach nicht erfolgen.

Das Monitoring betrifft die Wirksamkeit der grünordnerischen Maßnahmen zugunsten des Landschaftsbildes und des Baudenkmals.

Etting, den 16.12.2014

Prof. Dr. Ulrike Pröbstl-Haider

9 LITERATUR

BAUGESETZBUCH (BAUGB), in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch G zur Förderung des Klimaschutzes bei der Entwicklung in den Städten und Gemeinden v. 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509)

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR DENKMALPFLEGE (HRSG.), BayernViewer-Denkmal URL: http://geodaten.bayern.de/tomcat/viewerServlets/extCallDenkmal?

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.), Bayerisches Fachinformationssystem Naturschutz (FIS-Natur), URL: http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb/risgen?template=Std Template&preframe=1&wndw= 800&wndh=600&askbio=on

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELT (HRSG.), Bodeninformationssystem Bayern - GeoFachdatenAtlas (BIS-BY), URL: http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do

BAYERISCHES LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ (HRSG.), 2001, Eingriff auf der Ebene der Flächennutzungs- und Landschaftsplanung, Augsburg

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (HRSG.) 1996, Klimaatlas Bayern, München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR LANDESENTWICKLUNG UND UMWELTFRAGEN (HRSG.) 2003, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft - Ein Leitfaden, 2. Auflage, München

BAYERISCHES STAATSMINISTERIUM FÜR UMWELT, GESUNDHEIT UND VERBRAUCHERSCHUTZ (Hrsg.), 2007, Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, 2. Auflage, München

BUSSE, J., DIRNBERGER, F., PRÖBSTL, U., SCHMID, W., 2005, Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung – Ratgeber für Planer und Verwaltung, erweiterte Fassung, München

REGIONALER PLANUNGSVERBAND REGION OBERLAND, URL: http://www.region-oberland.bayern.de/regplan/Konzept/konzept2.htm