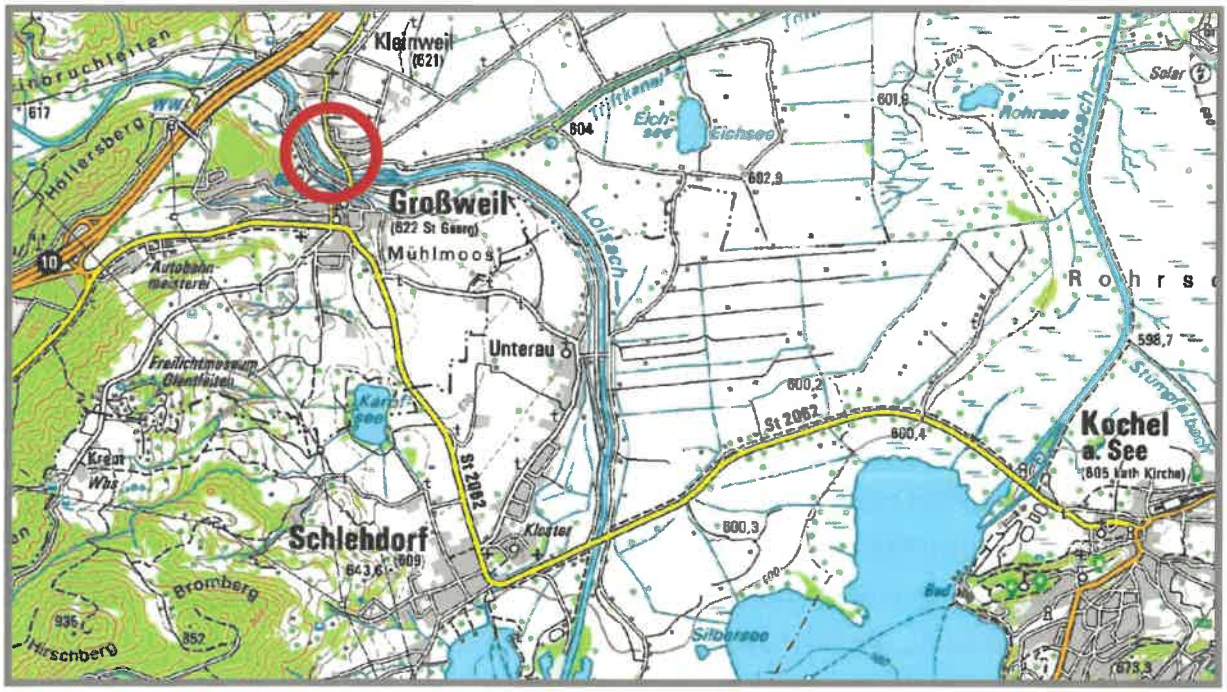
Gemeinde Großweil
Landkreis Garmisch-Partenkirchen

Bebauungsplan
"An der Sindelsdorfer Straße"



BEGRÜNDUNG - TEIL B:
UMWELTBERICHT

Datum: 18.10.2013

Bearbeitung:

büro für
architektur
städtebau
landschaft
und gestaltung

sigmetum | peter schneider
dipl. ing. landschaftsarchitekt byak
dipl. ing. stadtplaner byak
fachjournalist dfjv

untermarkt 2
82418 murnau am staffelsee
tel 08841 489 55 36
fax 08841 487 42 47
mail info@sigmetum.de

Inhaltsverzeichnis

2 TEIL B: UMWELTBERICHT 3
2.1 Einleitung und wichtige Ziele des Bauleitplans 3
2.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts 3
2.1.2 Darstellung der in Fachgesetzen und Fachplänen festgelegten umweltrelevanten Ziele und ihrer Begründung 3
2.2 Beschreibung des Bestandes und Bewertung der Umweltauswirkungen bei Durchführung der Planung 5
2.2.1 Schutzgut Boden 5
2.2.2 Schutzgut Klima/Lufthygiene 7
2.2.3 Schutzgut Wasser 8
2.2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere 9
2.2.5 Schutzgut Mensch 12
2.2.6 Schutzgut Landschaftsbild 13
2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter 15
2.2.8 Wechselwirkungen 16
2.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante) 16
2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich 16
2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung 16
2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich 17
2.5 Alternative Planungsmöglichkeiten 20
2.6 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten 20
2.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring) 20
2.8 Allgemeinverständliche Zusammenfassung 21
LITERATUR 23

2 TEIL B: UMWELTBERICHT

2.1 Einleitung und wichtige Ziele des Bauleitplans

2.1.1 Kurzdarstellung des Inhalts

Der Geltungsbereich liegt an der Staatsstraße St 2370 von Großweil Richtung Sindelsdorf nördlich des Hauptortes Großweil, unmittelbar nördlich der Loisachbrücke, und umfasst die Flurnummern 331/1 (Teilfläche (TF)), 339 und 340 (TF) mit einem Geltungsbereich von 0,438 ha. Für das Gebiet liegt bislang kein Bebauungsplan vor. Er liegt im Außenbereich.

Für die Gemeinde Großweil besteht ein wirksamer Flächennutzungsplan (FNP). Dort ist der Geltungsbereich des vorliegenden Bebauungsplans (BP) als landwirtschaftliche Grünfläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 9a BauGB dargestellt. Im östlichen Bereich ist der Geltungsbereich als Grünfläche ohne Zweckbestimmung gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB dargestellt. Im Zusammenhang mit der angrenzenden Staatsstraße 2370 ist die dargestellte Fläche als 20 m breite Anbauverbotszone zu interpretieren. Des Weiteren ist zu erhaltender Baumbestand dargestellt



Abb. 1: wirksamer Flächennutzungsplan mit Geltungsbereich des Bebauungsplans (blaue Umrandung; Fl.-Nr. 331/1 (Teilfläche (TF)), 339 und 340 (TF))

Der FNP wird im Parallelverfahren zum BP geändert. Im Bereich des BP soll der Geltungsbereich als Gemeinbedarfsfläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 2 bzw. § 9 Abs. 1 Nr. 5 BauGB dargestellt werden, an der nördlichen und nordwestlichen Grenze des Geltungsbereichs als Grünfläche gem. § 5 Abs. 2 Nr. 5 BauGB.

Der BP regelt die Bebaubarkeit des Geltungsbereiches insofern, als er die ausschließliche Bebauung mit einem Feuerwehrgerätehaus und einem Wertstoffhof festsetzt. Mit dieser Festsetzung soll gleichzeitig der bereits vorhandene Wertstoffhof in der südlichen Hälfte des Geltungsbereichs rechtlich gesichert werden. Baugrenzen gem. § 9 Abs. 1 Nr. 2 BauGB i.V.m. § 23 Abs. 1 BauNVO sind nicht vorgesehen.
Darüber hinaus setzt der BP eine öffentliche Grünfläche (§ 9 Abs. 1 Nr. 15 BauGB) und zu erhaltende Bäume und Flächen zum Anpflanzen von Sträuchern (§ 9 Abs. 1 Nr. 25 BauGB) fest. Sie fungieren zusammen mit der Grünfläche gleichzeitig als Eingrünung des Baugebietes.

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

Im **Baugesetzbuch (BauGB)**, aber auch in der **Bodenschutzgesetzgebung (BBodSchG)**, ist u.a. ein flächensparendes Bauen als wichtiges Ziel vorgesehen. Für die Weiterentwicklung einer Gemeinde sollten die Möglichkeiten zur Nachverdichtung und Innenentwicklung einer zusätzlichen Inanspruchnahme von Flächen im Außenbereich vorgezogen werden.
Das BauGB stellt in § 1 Abs. 5 die baukulturelle Erhaltung und Entwicklung der städtebaulichen Gestalt und des Orts- und Landschaftsbildes dar und fordert einen sparsamen Umgang mit Grund und Boden (§ 1a BauGB). § 1a Abs. 3 leitet zur Berücksichtigung der Vorgaben der **Naturschutzgesetzgebung** über. Gem. BNatSchG sind Eingriffe in den Naturhaushalt zu vermeiden und auszugleichen.
Weiterhin sind für die Aufstellung des Bebauungsplans folgende relevante Inhalte des **Regionalplans 17 Oberland** (PRV 2013) zu beachten:

Die Gemeinde Großweil wird gem. Landesentwicklungsprogramm der Kategorie "Ländlicher Raum" zugeordnet. Sie gilt z.T. als Alpengebiet; der Geltungsbereich des Bebauungsplans liegt knapp außerhalb der südlich angrenzenden Zone A der Erholungslandschaft Alpen.

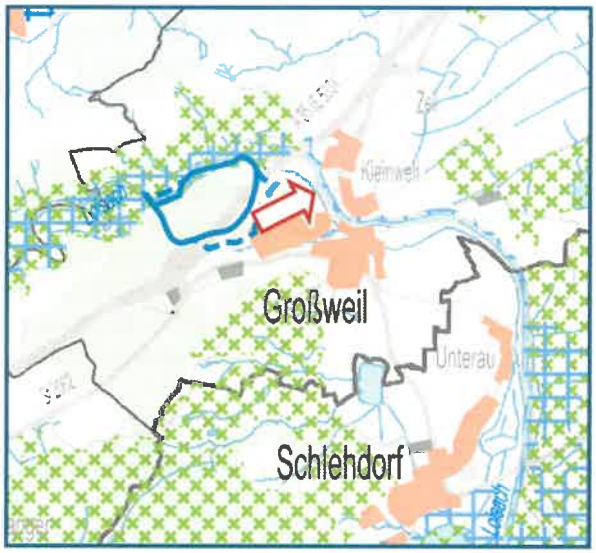


Abb. 2: Regionalplan 17 Oberland (PRV 2013; nur planungsrelevante Inhalte dargestellt);
- grüne Kreuzschraffur: Landschaftliches Vorbehaltsgebiet
- blaue Kreuzschraffur: Vorranggebiet Hochwasser
- roter Pfeil: Lage des Geltungsbereichs des BP

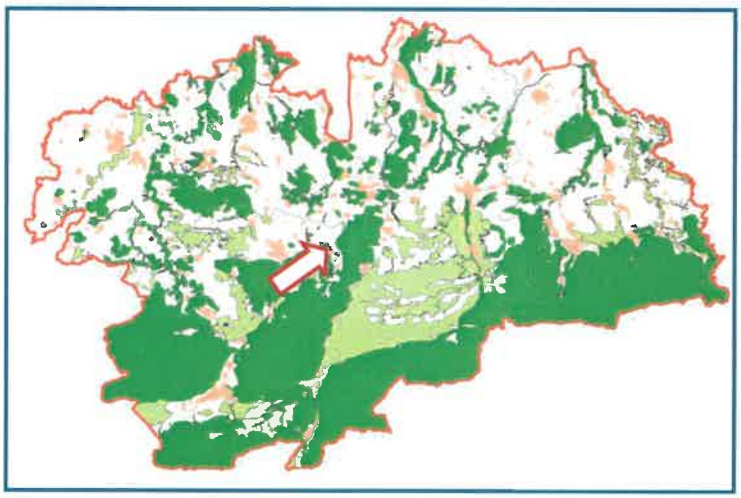


Abb. 3: Regionalplan 17 Oberland (PRV 2013);
dunkelgrün: Gebiete mit herausragender Bedeutung für Arten und Lebensräume
hellgrün: Gebiete mit besonderer Bedeutung für Arten und Lebensräume
roter Pfeil: Lage des Geltungsbereichs des BP

2.2 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 wird im Anschluß eine schutzgutbezogene Einschätzung nach geringer, mittlerer und hoher Erheblichkeit durchgeführt.

2.2.1 Schutzgut Boden

Bestandsbeschreibung:



Abb. 4: Geologische Karte M 1:25.000 (BGL 1983); roter Kreis: Lage des Baugebietes [blau:= jüngste Ablagerungen (Tone, Schluffe, Sande (z.T. humos), Kies; WG3:= spätwürmglazialer Schotter]

Für den Geltungsbereich stellt die Geologische Karte einen Talboden und holozäne jüngste Ablagerungen (Tone, Schluffe, Sande (z.T. humos), Kies) dar. Übergänge zur Kartierungseinheit WG3, Spätwürmglazialer Schotter, zu der der unmittelbar nördlich anschließende Ortsbereich von Kleinweil gehört, sind anzunehmen.
Eine Terrassenausbildung durch Umlagerungsprozesse ist an den unterschiedlichen Höhenlagen zwischen Geltungsbereich und Loisach zu erkennen.

Die Hydrogeologische Karte grenzt für den Geltungsbereich zwei sehr unterschiedliche Klassifikationen ab: Für den eigentlichen Geltungsbereich sind Seeablagerungen als glaziale Beckenablagerungen aus Schluff, Ton, Feinsand und Seekreide mit Funktion als Lockergesteins-Grundwassergeringleiter ohne nennenswerte Durchlässigkeiten dargestellt; unmittelbar nördlich angrenzend und daher - da aufgrund des großen Kartenmaßstabs (M. 1:500.000) nicht scharf abgegrenzt - ebenfalls für den Geltungsbereich relevant quartäre Flussschotter aus sandigen Kiesen als Poren-Grundwasserleiter mit hohen bis sehr hohen Durchlässigkeiten. Die tatsächlich angetroffenen Verhältnisse sollen durch ein Baugrundgutachten geklärt werden.

Eine Standortkundliche Bodenkarte oder Bodenschätzungskarte liegen für den Bereich nicht vor. Es ist prinzipiell von kolluvialen Bodentypen auszugehen, die durch hochwasserbedingte Anschwemmung von Bodenmaterial durch die Loisach in Zeiträumen vor der Hochwasserfreilegung entstanden sind.

Anzutreffen ist jedoch ein anthropogen vollflächig veränderter Bereich (vgl. Folgeseite); neben dem westlich den Geltungsbereich begleitenden Hochwasserdamm ist nahezu der gesamte Geltungsbereich durch Aufkiesungen bzw. Baumaßnahmen für den bereits vorhandenen Wertstoffhof verändert. An dessen ehemaligem Standort in der nördlichen Hälfte des Geltungsbereichs befindet sich heute noch eine Betonbodenplatte; der neue Standort in der südlichen Hälfte des Geltungsbereichs wurde ebenfalls durch die neue Bebauung (Wertstoffhof und Lagerfläche) verändert.

Des Weiteren ist zu berücksichtigen, daß der Geltungsbereich des BP als Baustelleneinrichtungsfläche für den Bau eines Schachtkraftwerkes ca. 350 m flußaufwärts in Betracht gezogen wird. Da das zugehörige Genehmigungsverfahren bereits anhängig ist, sind die aus dieser Planung resultierenden Umweltauswirkungen als Vorbelastungen zu berücksichtigen: hervorge-

hend aus der Nutzung als Baustelleneinrichtungsfläche sind geringfügige Auswirkungen wie Bodenverdichtungen zu erwarten.



Abb. 5: Fotos des angetroffenen Bestandsgeländes; Blick von Nord nach Süd

Bau- und anlagenbedingte Auswirkungen
Auf den bereits vollflächig aufgekiesten Flächen ist ein Verlust von gewachsenen Bodenstrukturen nicht zu befürchten; sie sind im Sinne einer Vorbelastung zu berücksichtigen. Dazu zählen auch Bodenverdichtungen, die aufgrund der möglichen Nutzung als Baustelleneinrichtungsfläche für das Loisach-Schachtkraftwerk auftreten.
Mit der Bebaubarkeit ist jedoch eine erhöhte Versieglung zu erwarten, insbesondere, da der Bebauungsplan keine Regelungen zu überbaubaren Flächen trifft.

Zusammengefasst ist von ***gering erheblichen*** bau- und anlagebedingten Auswirkungen auszugehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen
können im Zusammenhang mit der angestrebten Nutzung auftreten. Dabei ist insbesondere an Verunreinigungen durch von der Nutzung als Wertstoffhof bzw. Feuerwehrgerätehaus herrührenden Schadstoffen zu denken, die durch Sickerwässer in den Boden eindringen können - es ist jedoch davon auszugehen, daß bei der Bauplanung entsprechende Vorkehrungen (Benzinabscheider, wannenförmige Abdichtung für Waschplatz etc.) getroffen werden.

In diesem Fall ist von ***gering erheblichen*** Auswirkungen auszugehen.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	gering	gering	gering

Tab. 1: Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Boden

2.2.2 Schutzgut Klima/Lufthygiene

Beschreibung

Der Klimaatlas Bayern nennt folgende Daten:

- mittlere Jahresniederschlagsmenge: 1300-1500 mm
- Lufttemperatur im jährlichen Mittel: 7-8°C
- Vegetationsperiode: 220-230 Tage
- Frosttage: 120-140
- mittlere jährliche Windgeschwindigkeit: 1,8-2,6 m/s, in 10 m Höhe 1,0-1,4 m/s, in 80 m Höhe 4,5-4,9 m/s

Für den Geltungsbereich ist generell eine gute Durchlüftung anzunehmen. Kaltluftabfluß findet im Bereich der tiefer gelegenen Loisach statt. Eine kleinräumige lokalklimatische Staulage kann sich durch den Hochwasserdamm und die leichte Muldenlage des Geltungsbereichs ergeben, so daß es von einer spätfrostgefährdeten Lage auszugehen ist.
Auf den vorhandenen Kiesflächen ist bei Sonneneinstrahlung derzeit mit einer erhöhten Warmluftbildung zu rechnen.

Baubedingte Auswirkungen

Lokal entsteht eine Staubbelastung durch Bauverkehr, die sich auf den östlich liegenden Siedlungsbestand auswirken kann.

Aufgrund der zeitlichen Begrenzung auf die Bautätigkeit ist von einer ***geringen Erheblichkeit*** auszugehen.

Anlagebedingte Auswirkungen

Ein Einfluß auf die Frischluftversorgung der Umgebung kann aufgrund der topographischen Situation ausgeschlossen werden.

Signifikante Auswirkungen auf die Lufthygiene sind daher nicht zu erwarten, so daß von einer ***geringen Erheblichkeit*** auszugehen ist..

Betriebsbedingte Auswirkungen

Es ist davon auszugehen, daß die derzeit bestehenden Kiesflächen aufgrund der Nutzung als Parkplatz und bei der Frequentierung des Wertstoffhofs eine Staubbelastung entwickeln. In Abhängigkeit von der Art der zukünftigen Flächenbefestigung sind demgegenüber keine zusätzlichen Belastungen zu erwarten, auch, da die Großbaumvegetation westlich außerhalb des Geltungsbereichs zu einer Windbremsung und einer Vermeidung der Austragung beiträgt.

Insgesamt ist von ***gering erheblichen*** Auswirkungen auszugehen

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	gering	gering	gering

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

2.2.3 Schutzgut Wasser

Beschreibung

Oberflächengewässer

Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine Oberflächengewässer.
Unmittelbar westlich des Geltungsbereich fließt die Loisach, für die der Regionalplan 17 Oberland (PRV 2013 und RISBY 2013) ein Wasserwirtschaftliches Vorranggebiet für Hochwasser (Loisach von Garmisch-Partenkirchen bis Mündung in den Kochelsee (Stand: 18.07.2008)) darstellt (vgl. Abb .2).
Im Informationssystem Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG 2013) ist dieser Bereich als Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet dargestellt.

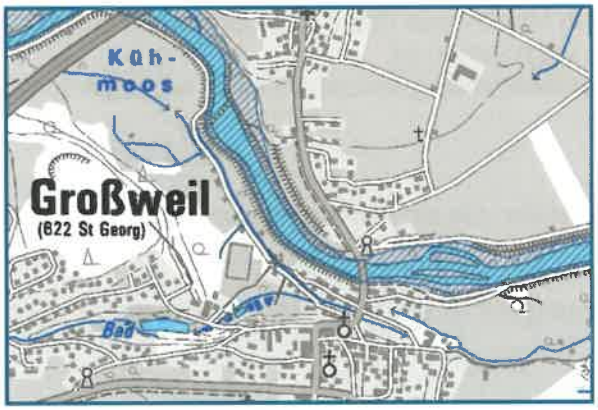


Abb. 6: Vorläufig gesichertes Überschwemmungsgebiet (blaue Schraffur; IÜG 2013)

Für den Geltungsbereich ist aufgrund des unmittelbar westlich angrenzenden Hochwasserdamms eine Überschwemmungsgefährdung nicht anzunehmen. Auch die im Bodeninformationssystem (BIS 2013) dokumentierten historischen Hochwasserereignisse, die aufgrund der Stauwirkung der Loisachbrücke vor allem die flußaufwärts gelegenen Bereiche betroffen haben, lassen nicht auf eine Überschwemmung im Geltungsbereich schließen. Auch bei einem Ortstermin mit dem Wasserwirtschaftsamt am 27.03.2013 kam eine Überschwemmungsgefährdung nicht zur Sprache und wurde auch in der Stellungnahme zur § 4 Abs. 1 BauGB vom 10.06.2013 bestätigt. Demnach ist der Hochwasserschutz für einen für besiedelte Gebiete maßgebenden Abfluß (HQ100) mit einem ausreichenden Freibord gegeben. Das geplante Feuerwehrhaus beeinträchtige auch die Standfestigkeit und die Funktion des Hochwasserdeiches nicht.
Das Grundstück ist nicht im Altlastenverdachtsflächenkataster erfasst (Stand: 31.03.2004).

Grundwasser

Aus dem BIS (2013) ergeben sich keine Informationen zum Grundwasserflurabstand. Nach Auskunft des bauplanenden Ingenieurbüros ist jedoch ein Baugrundgutachten in Arbeit, das über die aktuelle Grundwassersituation Auskunft geben dürfte. Beim o.g. Ortstermin wurden seitens des Wasserwirtschaftsamtes keine Bedenken bezüglich einer Aufschließung des Grundwasserkörpers geäußert. In seiner o.g. Stellungnahme teilt das WWA einen Grundwasserstand von 2,23 m unter GOK in 125 m Entfernung auf dem Grundstück Fl.-Nr. 84/1, Gemarkung Kleinweil, mit.
Die Durchlässigkeit der Böden für Grundwasser kann im Gebiet sehr unterschiedlich sein, da sich zwei hydrogeologische Klassifizierungseinheiten benachbaren (vgl. auch nähere Informationen zur Hydrogeleogischen Situation vgl. Kap. 2.2.1.). Die Mittlere Grundwasserneubildungsrate wird im Gegensatz zu benachbarten Flächen im Geltungsbereich jedoch mit Werten von 600-1000 mm/a angegeben, so daß im Geltungsbereich Böden mit höheren Durchlässigkeiten angenommen werden können.

Baubedingte Auswirkungen

In Abhängigkeit von der geplanten Bebauung kann die Überdeckung des Grundwasserkörpers durch Baugruben temporär vermindert sein. Aufgrund des Grundwasserflurabstandes von 2,23 m in der Umgebung kann es auch bei Baumaßnahmen im Änderungsbereich zu einer Aufschließung des Grundwasserkörpers kommen.
Unmittelbare dauerhafte Auswirkungen auf Oberflächen- und Grundwasser sind baubedingt nicht zu erwarten, sofern eine Bauwasserhaltung vorgesehen wird.

Die Auswirkungen sind für Oberflächen- und Grundwasser daher als ***gering erheblich*** anzusehen.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen
Die mit einer Bebaubarkeit verbundene gegenüber dem Bestand erhöhte Bodenversiegelung führt zu einer geringfügigen Minderung der Grundwasserspende, wenn der Empfehlung gefolgt wird, die anfallenden Tagwässer wegen einer möglichen Belastung mit Schadstoffen nicht vor Ort zu versickern.
Insofern Maßnahmen getroffen werden, auch die Gefahr eines anderweitigen, betriebsbedingten Eintrags von Schadstoffen (Waschplatz, Sickerwässer Wertstoffhof) in den Boden bzw. mittelbar in die Loisach auszuschließen, ist daher von ***gering erheblichen*** Auswirkungen auszugehen.

Ergebnis

	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
Oberflächengewässer	entfällt	entfällt	gering	gering
Grundwasser	gering	gering	gering	gering

Tab. 3: Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Wasser

2.2.4 Schutzgut Pflanzen und Tiere

Beschreibung
Im Geltungsbereich befinden sich keine naturschutzfachlich relevanten Habitatstrukturen. An der nördlichen Grenze stocken einige Großbäume (ältere Weiß-Pappeln, Berg- und Spitz-Ahorn, Weide); in der Fläche befindet sich eine jüngere Winter-Linde und eine Esche. Die weiteren Flächen zeigen sich weitgehend vegetationslos; lediglich der Hochwasserdamm ist mit Mähwiesenarten (Glatthafer) bewachsen (vgl. auch Abb. 5).
Östlich unmittelbar außerhalb des Geltungsbereichs befinden sich straßenbegleitend eine straßen- und ortsbildprägende Esche sowie einige Birken.



Abb. 7: Amtliche Biotopkartierung (rote Schraffur; FINWEB 2013)

Westlich außerhalb des Geltungsbereichs befindet sich die in der amtlichen Biotopkartierung erfasste Fläche 8333-0071-005 (Erfassungsdatum: 23.09.1987). Es handelt sich dabei um die "Gewässerbegleitgehölze entlang der Loisach im Bereich Großweil". Die Biotopbeschreibung formuliert: *"Gehölzsaum entlang der Loisach südlich der Steinbruchleiten auf der Loisach-Nordseite meist lückig und schmal auf ca. 1 m hohem Dammwurf. Im Norden meist Weiden oder Mähwiesen angrenzend. Gehölz aus Fichte, Grauerlen, Esche, viel Erlenjungaufwuchs und oft artenreiche Strauchschicht, teils zu Feuchtwald verbreitert, randlich mit einzelnen hohen Silberweiden, teils wurden Fichten oder Kiefern gepflanzt. Hochstauden aus Pestwurz, oft nitrophile Brennessel- oder Neophytenfluren. Nicht erfasste Abschnitte zwischen den einzelnen Teilflächen sind gehölzfrei und dann in die Nutzung als Weiden oder Mähwiese mit einbezogen. Die westlich zwischen Mühlhagen und den Steinbruchleiten an der Loisach ausgebildeten Gehölzsäume wurden gesondert erfasst […]. Faunistisch relevante Merkmale / Beobachtungen: Vogelbruthabitat, Hautflüglerhabitat".*

Flächen mit Schutzstatus nach § 23 BayNatSchG bzw. § 30 BNatSchG sind nicht anzutreffen.

Diese Gewässerbegleitgehölze sind auch im Arten- und Biotopschutzprogramm (ABSP; LfU 2007) als lokal bedeutsame Flächen (8333 B71.1) mit Feuchten Staudenfluren, Großseggenrieden und Röhrichtbeständen dokumentiert (vgl. unten). Unter den weiteren Erfassungseinheiten ist das ein Großes-Mausohr-Männchenhabitat in der alten Kirche Großweil zu nennen.

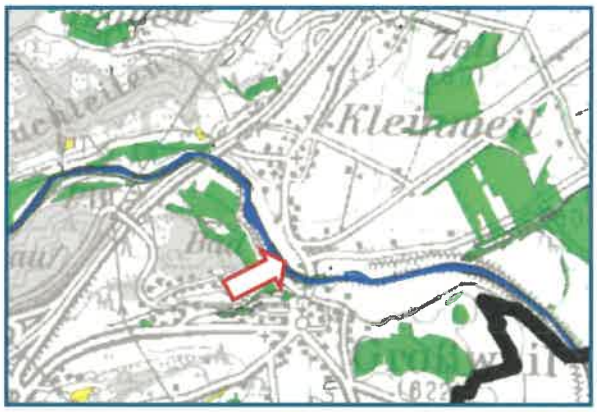


Abb. 8: im ABSP erfasste Flächen: hellgrün: Feuchtgebiete, dunkelgrün: Wälder und Gehölze, blau: Gewässer; gelb: Trockenstandorte; Dreieck-Symbol: Habitat Großes Mausohr (Alte Kirche Großweil); roter Pfeil: Lage des Geltungsbereichs des BP



Abb. 9: links: FFH-Gebiet 8332-301.07 Murnauer Moos und rechts: SPA-Gebiet 8332-471.02 Murnauer Moos und Pfrühlmoos (FINWEB 2013); blaue Linie: Geltungsbereich des BP

Gem. FINWEB (2013) liegt der Geltungsbereich tw. im FFH-Gebiet 8332-301.07 Murnauer Moos bzw. grenzt unmittelbar östlich an das SPA-Gebiet 8332-471.02 Murnauer Moos und Pfrühlmoos an. Es ist davon auszgehen, daß es sich bei den nicht flächenscharf digitalisierten Flächenabgrenzungen dieser Schutzgebiete um eine Lageungenauigkeit handelt, und die Schutzgebiete lediglich die biotopkartierten Gewässerbegleitgehölze westlich des Hochwasserdamms außerhalb des Geltungsbereichs des BP umfassen.

Die Übersichtskarte der Potentiellen Natürlichen Vegetation (PNV; BV 1968) stellt für das Gebiet folgende Einheiten dar:

- Erlen-Eschen-Auwald (Pruno-Fraxinetum) mit
- Fichten-Erlen-Auwald (Circaeo-Alnetum glutinosae)

auf Sand, Lehm, Ton oder Niedermoortorf bzw. Gley bis Anmoor.

Im FIN-WEB (2010) finden sich die Kartierungseinheiten

- Grauerlen-(Eschen-)Sumpfwald im Komplex mit Giersch-Bergahorn-Eschenwald; örtlich mit Walzenseggen-Schwarzerlen-Bruchwald
- Erlen-Eschen-Auwald, Fichten-Erlen-Auwald auf Sand, Lehm, Ton oder Niedermoortorf, Gley bis Anmoor

Für den Geltungsbereich kann am ehesten ein Erlen-Eschen-Auwald als standortgerecht angesehen werden. Diese Einschätzung bestätigt sich durch die Erfassung vor Ort, die Restbestände dieser Kartierungseinheit entlang der Loisach dokumentiert.

Die strukturelle Landschaftsausstattung eignet sich darüber hinaus zusammen mit dem strukturreichen Siedlungsbereich (Einfamilienhausbebauung, Siedlungslücken, Fließgewässer Loisach, landwirtschaftliches Grünland, Obstbestand, nahe Feucht- und Moorflächen) für eurytope siedlungsspezifische Arten.

Im Zuge der bereits erwähnten Planungen zum Bau eines Schachtkraftwerkes soll der gewässerbegleitende Feldweg westlich des Hochwasserdamms als Baustellenzufahrt dienen. Diese Nutzung ist als Vorbelastung zu berücksichtigen.

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen
Eine Beeinträchtigung von Habitatstrukturen kann wegen des mangelnden Vorhandenseins nahezu ausgeschlossen werden; hinsichtlich der Bodenvegetation kann dem Bestand kein naturschutzfachlich bedeutsamer Wert beigemessen werden.
Eine potentielle Nutzung der Großbäume an der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs als Vogelbrutstätte kann während der Bauzeit beeinträchtigt sein; es erscheint die Festlegung eines rodungsfreien Zeitraums als Vermeidungsmaßnahme auch für die benachbarten Flächen vorbeugend sinnvoll (vgl. Kap. 4.1). Es besteht ansonsten keine Gefahr, daß Baumaßnahmen in die Gewässerbegleitgehölze an der Loisach eindringen (Baulagerfläche o.ä.), da sie vom Hochwasserdamm abgegrenzt werden. Diese Bereiche können jedoch in nahem zeitlichen Zusammenhang durch Baustellenverkehr zum Bau des Schachtkraftwerkes temporär beeinträchtigt sein. Da für die Grünfläche entlang der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs eine Breite von 2 m festgesetzt ist, ist damit zu rechnen, daß Stellplätze oder andere Baumaßnahmen im Kronentraufbereich der Bestandsbäume stattfinden, die zu einer Beeinträchtigung der ohnehin bruchgefährdeteren Arten (Pappeln, Birken) beitragen können.
In Abhängigkeit von der Art der Flächenbefestigung kann es zu einer Reduzierung der Kiesflächen / wassergebundenen Decken kommen, die derzeit aufgrund ihrer Pfützenbildung einen Beitrag zu typisch dörflichen Habitatstrukturen liefern, die z.B. Schwalbenarten als Nistmaterialquelle dienen. Eine Begrenzung versiegelter Flächen sollte daher minimierend angestrebt werden.
Ein Einfluß auf die Habitatqualität des Großen Mausohrs ist nicht anzunehmen, da diese Art eher auf waldreiches Gelände mit Laub- und Laubmischwälder mit wenig Bodenvegetation angewiesen ist. Sein Nahrungshabitat dürfte daher eher im Bereich der Loisachgehölze und Wälder um Höllersberg und Steinbruchleiten angesiedelt sein.

Es ist daher von Auswirkungen ***mittlerer Erheblichkeit*** auszugehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Im Betrieb kann es zu Beeinträchtigungen der Grünflächen kommen, wenn die Freianlagenplanung keine ablesbaren Abgrenzungen zwischen Verkehrs- und Grünfläche erzielt bzw. Lagerflächen ermöglicht. Es besteht die Gefahr, daß die Grünflächen und Traufbereiche der Bäume als Lagerflächen mißbraucht werden.

Es ist daher insgesamt von einer ***mittleren Erheblichkeit*** der betriebsbedingten Auswirkungen auszugehen.

Ergebnis
Nach Konsultation der Standarddatenbögen und der Gebietsbezogenen Konkretisierungen der Erhaltungsziele für das NATURA-2000-Gebiet kann eine mögliche Beeinträchtigung geschützter Lebensraumtypen bzw. dieser Ziele durch das geplante Vorhaben auch im Sinne des Umgebungsschutzes aus gutachterlicher Sicht nicht erkannt werden. Die Erforderlichkeit einer FFH-VA oder -VS erscheint daher nach derzeitiger Einschätzung nicht angezeigt. Ein diesbe-

zügliches Benehmen mit der Unteren Naturschutzbehörde sollte hergestellt werden, insbesondere, ob eine Prüfung im Zusammenhang mit dem geplanten Bau des Schachtkraftwerkes im Sinne einer Summenwirkung als erforderlich angesehen werden sollte bzw. hinsichtlich der Frage, inwiefern Einzelarten zu betrachten sein könnten.

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
mittel	gering	mittel	mittel

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

2.2.5 Schutzgut Mensch

LÄRM

Beschreibung
Der Geltungsbereich des Bebauungsplans befindet sich in einer Übergangslage zwischen Großweil und Kleinweil. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindet sich heute bereits das Feuerwehrgerätehaus, das als Lärmquelle vorhanden ist. Auch der Wertstoffhof ist in der südlichen Hälfte des Geltungsbereichs vorhanden. Diese Einrichtungen sind als Vorbelastungen im Sinne der Lärmentwicklung zu berücksichtigen.

Baubedingte Auswirkungen
Durch die Baumaßnahmen können temporäre Beeinträchtigungen durch Baumaschinenlärm sowie den An- und Abtransport von Baumaterial entstehen, vor allem, da dies durch bestehende Ortsbereiche und Siedlungsteile geschehen muß. Diese Belastungen sind wegen ihrer zeitlichen Begrenzung jedoch als ***gering erheblich*** zu bewerten.

Anlage- und betriebsbedingte Auswirkungen
Von der Anlage selbst gehen keine schalltechnisch bedeutsamen Auswirkungen aus; sie beschränken sich auf die Öffnungszeiten des Wertstoffhofs, den Müllabtransport sowie Übungs-/Schulungs- und Einsatzzeiten der Feuerwehr. Die Gemeinde strebt nicht an, das Feuerwehrgerätehaus auch für andere soziale Zwecke auszubauen, die zusätzliche Verkehrsbewegungen mit sich bringen würden. Eine wesentliche Änderung der Frequentierung durch Fahrzeuge ist daher nicht zu erwarten; sie könnte sogar abnehmen, wenn die derzeitige Nutzung als Parkplatz für Freizeitzwecke (Fischer, Wassersportler, Wanderer, Radfahrer, etc.) wg. der zweckgebundenen Reservierung für Feuerwehreinsatzfahrzeuge reduziert werden muß. Ein

Es ist daher von ***gering erheblichen*** Auswirkungen auszugehen.

Es können jedoch keine Aussagen getroffen werden, ob ausgehend von der Bestandssituation die Orientierungswerte der DIN 18005 für die benachbarten Siedlungsbereiche eingehalten werden.

		2005	2010
Kfz:		1718	1439
SV:		82	49
DTV_Kfz:		1718	1439
DTV_PV:	Personenverkehr	1608	1373
DTV_GV:	Güterverkehr	110	66
DTV_SV:	Schwerverkehr	82	49

Festzustellen ist, daß die Frequentierung (Verkehrsstärke) der St2370 im Vergleich von 2005 auf 2010 abgenommen hat.

Tab. 5: Verkehrsstärke auf der St 2370 in den Jahren 2005 und 2010 (BAYSIS 2013)

In seiner Stellungnahme zu § 4 Abs. 1 BauGB vom 24.06.2013 zur 5. Änderung des Flächennutzungsplans teilte die Untere Immissionsschutzbehörde am Landratsamt Garmisch-Partenkirchen mit, daß die Beurteilungspegel der St 2370 überprüft werden sollen und Aussagen zu erforderlichen Schallschutzmaßnahmen zu treffen sind. In der Stellungnahme zum Be-

bauungsplan werden jedoch aus immissionsschutzfachlicher Sicht keine Bedenken mehr mitgeteilt.

ERHOLUNG

Beschreibung
Im Bereich des Bebauungsplans gibt es keine Möglichkeiten für die Erholungsnutzung. Allerdings wird der Bereich als Parkplatz für die Naherholungsnutzung in der Gemeinde Großweil genutzt. Er bietet Zugang z.B. für (Fliegen-)Fischer an der Loisach, stellt einen Ausgangspunkt für Unternehmungen mit dem Fahrrad dar oder dient als Stützpunkt für Wassersportler zur Befahrung der Loisach.

Bau-/anlage-/betriebsbedingte Auswirkungen
Während der Bautätigkeit wird das Stellplatzangebot für Freizeitnutzer weitgehend entfallen. Sofern das flußaufwärts geplante Schachtkraftwerk in nahem zeitlichen Zusammenhang gebaut wird, für das im Geltungsbereich die Einrichtung einer Baustelleneinrichtungsfläche in Betracht gezogen wird, ist zu erwarten, daß diese Situation über einen längeren Zeitraum besteht.

Für die Realisierung eines Feuerwehrgerätehauses ist darüber hinaus die zweckgebundene Reservierung von Stellplätzen für Feuerwehreinsatzfahrzeuge erforderlich. Insgesamt wird das Platzangebot an Stellplätzen für Freizeitnutzer daher abnehmen. Diese Situation verschärft sich während der Betriebszeiten des Wertstoffhofs. Ausweichflächen sind derzeit nicht greifbar.

Die Beeinträchtigungen sind daher zusammenfassend als ***mittel erheblich*** anzusehen.

Ergebnis

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

Tab. 6: Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Mensch

2.2.6 Schutzgut Landschaftsbild

Beschreibung
Der Geltungsbereich ist wie der weitere Ort Großweil von einem Landschaftlichen Vorbehaltsgebiet als übergeordnete regionalplanerische Maßgabe umgeben (vgl. Abb. 2, S. 4). Das Gebiet beinhaltet zwar weder den Ort selbst noch den Geltungsbereich des BP, der Sachverhalt verdeutlicht aber die Bedeutung des Landschaftsteils für die Qualität der landschaftlichen Ausstattung, ihrer Vielfalt und Schönheit und - darauf zurückzuführen - ihren Erholungswert, insbesondere auch für Freizeitnutzer.

Der Landschaftsraum ist betont vom linear geschwungenen Verlauf der Loisach. Die gewässerbegleitenden Gehölze sowie die Dammbauwerke machen ihren Verlauf zusätzlich wahrnehmbar. Losgelöst von dieser linearen Führung befindet sich an der Nordgrenze des Geltungsbereichs eine Baumreihe, die quer zum Talraum verläuft. Durch das Fehlen von niedrigen Gehölzen bzw. Hecken bleibt diese Gehölzreihe jedoch durchsichtig und dadurch der Talraum in seinem Verlauf ablesbar.

Von der Straße ist der Geltungsbereich durch eine niedrige Schnitthecke und einige Einzelbäume getrennt. Dadurch wird die Aufmerksamkeit von der Nutzung als Wertstoffhof abgelenkt

und die derzeit auch als Parkplatz genutzten Flächen als umgrenzte Nutzungseinheit warhnembar.

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen

Durch den Bebauungsplan besteht die Möglichkeit einer beliebigen Anordnung möglicher Baukörper. Auch setzt der Bebauungsplan keine Gebäudekubaturen fest. Es ist jedoch davon auszugehen, daß die Gebäude jeweils im Westen des Geltungsbereichs angeordnet werden, um Lager- und Arbeitsraum zwischen Straße und Gebäude freizuhalten. Es ist zu erwarten, daß sich die Kubatur des Feuerwehrgerätehauses am Bestandsgebäude auf der gegenüberliegen-



Abb. 10:Landschaftsraum um den Geltungsbereich (blaue Linie; Quelle: GoogleEarth 2013)

den Straßenseite orientiert, auch, da weitere Sozialräume nicht vorgesehen sind. Dann bleibt die Wahrnehmbarkeit des Talraums weitgehend erhalten. Die Erhaltung der Baumreihe am nördlichen Ende des Geltungsbereichs unter Vermeidung einer linearen Heckenstruktur trägt dazu bei, einerseits eine vorhandene Eingrünung zu erhalten, andererseits den Talraum nicht durch Sichtbarrieren einzuschränken. Es ist jedoch davon auszugehen, daß die Bäume unter Eingriffen in Ihren Wurzelraum leiden, da der Grünstreifen nur mit einer Breite von 2 m festgesetzt ist.
Der Verlust des Grünstreifens entlang des Gehweges und der ortsbildprägenden Großbäume entlang der St 2370 trägt zu einer hohen Einsehbarkeit des Geltungsbereichs und lenkt die Aufmerksamkeit auf diese Flächen. Dadurch tritt die städtebauliche Entwicklung entlang der Straße stärker in Erscheinung und die Unterscheidbarkeit der beiden Ortsteile Groß- und Kleinweil leidet.
Die Erhaltung der Bäume innerhalb des Geltungsbereichs dient der Gliederung der beiden vorgesehenen Nutzungsbereiche Wertstoffhof und Feuerwehrgerätehaus. Da jedoch keine Grünflächen festgesetzt sind, die den Traufbereich der Bäume / Anpflanzungen freihalten, ist auch hier von einer Beeinträchtigung des Wurzelraums durch Nutzung auszugehen. Des Weiteren bilden die festgesetzten Pflanzungen eine lineare Abgrenzung quer zum Talraum, was dem landschaftlichen Eindruck einer gewässerbegleitenden Vegetation zuwider läuft.
Besonderen Wert ist auf den die freiraumplanerischen Ausgestaltung der erforderlichen Stellplätze zu legen, um den dörflichen Charakter der Fläche zu erhalten. Dazu trägt auch die Fest-

setzung von Einfahrtsbereichen bei, um die Entwicklung ungeregelter bzw. überbreiter Zufahrtssituationen zu den Nutzungsbereichen zu vermeiden.

Dann ist von ***mittel erheblichen*** Auswirkungen auszugehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Vom Betrieb gehen keine zusätzlichen auf das Landschaftsbild wirkenden Beeinträchtigungen aus.
Die Auswirkungen sind daher als ***gering erheblich*** anzusehen.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
mittel	mittel	gering	mittel

Tab. 7: Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaftsbild

2.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Beschreibung

Im Geltungsbereich selbst befinden sich keine dokumentierten Bau- oder Bodendenkmäler, die von einer Veränderung betroffen sein könnten. Das nächstgelegene Baudenkmal D-1-80-119-30 (Bauernhaus, Einhaus, syn. Einhof, syn. Einfirsthof, syn. Wohnstallstadelhaus, Flachsatteldachbau mit Blockbau-Obergeschoss, zweiseitig umlaufender Laube und Zierbund, Mitte 18. Jh., Sindelsdorfer Straße 5) befindet sich rd. 250 m entfernt nördlich des Geltungsbereichs.



Abb. 11: Amtlich dokumentiertes Baudenkmal in der Umgebung des Geltungsbereichs (rote Fläche; BLfD 2013); Geltungsbereich des Bebauungsplans (blaue Umrandung)

Bau- und anlagebedingte Auswirkungen
Da zu erwarten ist, daß die möglichen Baukörper im Geltungsbereich an seiner westlichen Grenze errichtet werden, besteht keine Gefahr, daß Blickbeziehungen - über die freien Wiesen von der Loisachbrücke Richtung Sindelsdorf fahrend - zum Gebäude beeinträchtigt wird. Dazu trägt auch die Vermeidung linearer Heckenstrukturen an der Nordgrenze des Geltungsbereichs bei. Gleichzeitig schafften die linearen Pflanzungen innerhalb des Geltungsbereichs neue Blickbarrieren. Durch den leicht nach Osten abknickenden Straßenverlauf bleibt eine unmittelbare Blickbeziehung zu dem Denkmal dennoch erhalten.

Insgesamt ist daher von ***gering erheblichen*** Auswirkungen auszugehen.

Betriebsbedingte Auswirkungen
Vom Betrieb gehen keine zusätzlichen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter wirkenden Beeinträchtigungen aus.
Die Auswirkungen sind daher als ***gering erheblich*** anzusehen.

Ergebnis

Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Zusammenfassung
gering	gering	entfällt	gering

Tab. 8: Erheblichkeit der Auswirkungen auf das Schutzgut Kultur- und Sachgüter

2.2.8 Wechselwirkungen
Wechselwirkungen, die zu einer Potenzierung der Eingriffserheblichkeiten führen, können nicht explizit ausgemacht werden. Es besteht gleichwohl eine Korrelation zwischen den Eingriffen in das Schutzgut Boden und Grundwasser, insofern Möglichkeiten zu einer dezentralen Regenwasserversickerung genutzt werden können.
Eine mittelbare Verknüpfung besteht auch zwischen den Schutzgütern Landschaftsbild und Mensch/Erholung, da Auswirkungen auf das Landschaftsbild über seinen Eigenwert hinaus immer auch Auswirkungen auf die Nutzer und ihre Landschaftswahrnehmung haben.
Beim vorliegenden Vorhaben kommt es daher i.W. auf die Gestaltung der Gebäudefassaden und die freiraumplanerische Ausgestaltung der erforderlichen Zufahrten und Stellplätze an, damit eine Potenzierung der Auswirkungen vermieden werden kann.

2.3 Prognose bei Nichtdurchführung der Planung (Nullvariante)
Ohne die Aufstellung des Bebauungsplans würde die derzeitige Nutzung als Wertstoffhof und Parkplatz fortgeführt; die Nutzbarkeit als Parkplatz für die Freizeitnutzung bliebe erhalten. Des Weiteren blieben die ortsbildprägenden Großbäume und Gehölze entlang der St 2370 erhalten.

2.4 Geplante Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung und zum Ausgleich
Im Rahmen der Bauleitplanung sind gem. §§ 13 bis 18 BNatSchG i.V.m. § 1 Abs. 6 Ziff. 7 BauGB die Belange des Umweltschutzes zu berücksichtigen.

2.4.1 Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung
Die folgenden Maßnahmen sind den Festsetzungen des Bebauungsplans durch Text und Planzeichen zu entnehmen:
Schutzgut Boden
- Begrenzung der Versiegelung von PKW-Stellplätzen durch Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge

Schutzgut Klima/Lufthygiene
- *keine*

Schutzgut Wasser
- Prüfung der Möglichkeiten einer dezentrale Versickerung von Regenwasser
- sickerfähige Stellplatzbeläge zur Erhaltung der Grundwasserspende

Schutzgut Pflanzen und Tiere
- Festsetzung der Anwendung von Baumschutzmaßnahmen
- Nichtzulässigkeit von Thujen- und Fichtenhecken u.ä.

Schutzgut Mensch/Erholung
- *keine*

Schutzgut Mensch/Lärm
- *keine*

Schutzgut Landschaftsbild / Maßnahmen zur Wohnumfeldgestaltung
- Begrenzung der Versiegelung von PKW-Stellplätzen durch Festsetzung wasserdurchlässiger Beläge

Schutzgut Kultur- und Sachgüter
- *keine*

2.4.2 Maßnahmen zum Ausgleich

Die Gemeinde Großweil verzichtet auf die Anwendung des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft", Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (StMLU 2003). Jedoch wird nachstehend der Ausgleichsbedarf nach dessen Methode ermittelt, um einen Relationsmaßstab zu erhalten.

BEWERTUNG DES AUSGANGSZUSTANDS
Bei der Bewertung des Ausgangszustandes (Erfassen und Bewerten von Natur und Landschaft) sind die Flächen im Geltungsbereich gemäß Leitfaden zunächst in Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild einzustufen. Diese Typisierung in drei Kategorien erfolgt anhand der dem Leitfaden beispielhaft angefügten Listen, was im vorliegenden Fall eindeutig möglich ist. Eine anderweitig hergeleitete Einschätzung anhand einer synoptischen Einstufung aller Schutzgüter könnte bei stark heterogenem Bestand und/oder einer besonderen Betroffenheit eines einzelnen Schutzgutes erforderlich sein. Eine derartige Einstufung könnte zusätzlich dann gerechtfertigt sein, wenn zu erwarten wäre, daß dieser Ermittlungsweg zu einer veränderten Einschätzung des Bestandes führen würde. Dies ist im vorliegenden Fall nicht abzusehen.



Abb. 12: Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild (rot: Kategorie I, gelb: Kategorie II)

Wie in Abb. 12 dargestellt, sind im Geltungsbereich die bereits bebauten, versiegelten oder Kiesflächen der Kategorie I zuzuordnen. Die weiteren Flächen (Straßenbegleitgrün, begrünte Böschung am Hochwasserdamm, Einzelbaumreihe im Norden) gehören der Kategorie II an.

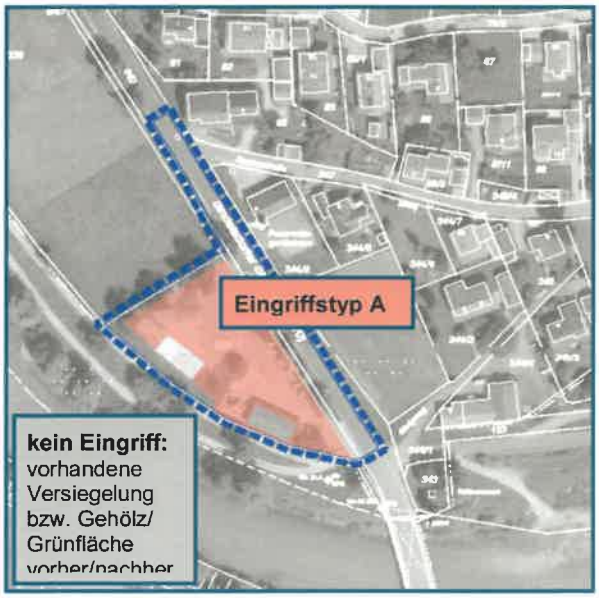


Abb. 13: Darstellung der Eingriffsschwere (rote Fläche: Eingriffsfläche)

DARSTELLUNG DES PLANUNGSVORHABENS
Zur Ermittlung der Eingriffsschwere ist der Geltungsbereich entsprechend der Eingriffsschwere zu untergliedern. Voraussetzend ist zu sagen, daß er im bisherigen Außenbereich liegt; der Bebauungsplan erschließt daher neues Bauland.

Gemäß Bayerischem Leitfaden ist jedes Vorhaben, abhängig vom geplanten Versieglungsgrad (Eingriffsschwere), einem Eingriffstyp zuzuordnen, wobei Bereiche mit Gebäudebestand sowie bestehende Verkehrs- und Versiegelungsflächen von der Bilanzierung ausge-

spart bleiben. Ebenso bleiben inhaltlich unveränderte Bereiche (z.B. Grünfläche vorher und nachher) unberücksichtigt.

Die vorstehende Abbildung stellt diese Flächen als Eingriffsflächen dar.

Beim vorliegenden Bebauungsplan wird ausschließlich eine Gemeinbedarfsfläche festgesetzt ohne Festsetzung einer GRZ, auch wenn dies seit In-Kraft-Treten des BBauG 1976 prinzipiell möglich wäre (vgl. BVerwG 2005, Az. 4 B 56.05).

Es ist daher prinzipiell nach dem Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad oder der entsprechenden Eingriffsschwere zu unterscheiden. Da der Bebauungsplan jedoch auch keine überbaubare Grundfläche oder Gebäudekubaturen festsetzt, kann ein GRZ-Äquivalent nicht ermittelt werden. Daher soll hilfsweise eine maximale GRZ angenommen werden, die sich an der max. zulässigen GRZ eines Sonstigen Sondergebietes mit einer GRZ von 0,8 (§ 17 Abs. 1 BauNVO) orientiert. Auch unter Zugrundelegung anderer Arten der Bebauung gem. §§ 5 bis 8 BauNVO, die vom Inhalt her die in diesem Bebauungsplan festgesetzte Nutzung beinhalten könnten, läge die max. mögliche GRZ jedenfalls regelmäßig über einer GRZ von 0,35, die im Bayerischen Leitfaden zur Differenzierung zwischen Gebieten unterschiedlicher Eingriffsschwere herangezogen wird. Es ist daher von einem hohen Versiegelungs- bzw. Nutzungsgrad auszugehen, der dem Typ A der Eingriffsschwere entspricht. Dies wird auch durch die Einschätzung bestätigt, daß umfangreiche Verkehrsflächen (Erschließung, Bewegungsflächen Feuerwehr, Lagerflächen, Stellplätze) erforderlich sind, die bei einer Ermittlung der GRZ herangezogen würden.

Zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs werden die Gebiete unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild mit der Eingriffsfläche überlagert, was in Abb. 14 dargestellt ist.



Abb. 14: Korrelation aus Eingriffstyp und Gebieten unterschiedlicher Bedeutung für Naturhaushalt und Landschaftsbild

Der Bebauungsplan formuliert Vermeidungsmaßnahmen, die bei der Wahl des Kompensationsfaktors mindernd berücksichtigt werden können (vgl. Kap. 2, Bewertung der Umweltauswirkungen und Kap. 2.4.1).
Die im vorliegenden Fall gegebenen Möglichkeiten wurden planerisch nicht in umfassenden Maß genutzt. Da aus planerischer Sicht daher weitere Konkretisierungen der städte- und hochbaulichen sowie der grünordnerischen Planung und weitere auf das Planungsgebiet zugeschnittene Festsetzungen möglich wären, erscheint die Wahl des genannten Faktors angemessen. Die Auswahl des Faktors setzt voraus, daß die Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden.

Eingriffstyp	Wertstufe	Eingriffsfläche [m²]	Kompensationsfaktor	Fläche [m²]
A	I	1.951,35	0,5 (von 0,3-0,6)	975,68
A	II	445,34	1,00 (von 0,8-1,0)	445,34
erforderliche Ausgleichsflächen				**- 1.421,02**

Tab. 9: Ermittlung des Ausgleichsbedarfs

Vom Ergebnis der Ermittlung des Ausgleichsbedarfs weicht die Gemeinde gem. Beschlußfassung vom 04.07.2013 ab und sieht darin einen Ausgleichsbedarf von 625 m² vor. Dem folgt die Untere Naturschutzbehörde am Landratsamt Garmisch-Partenkirchen, wie sich aus der Stellungnahme vom 10.10.2013 schließen lässt.

Ausgleichsflächen
Die Kann-Bestimmung des § 1a Abs. 3 Satz 3 BauGB lässt einen weiten Spielraum für die räumliche Auswahl und Anordnung möglicher Ausgleichsflächen. Da im vorliegenden Baugebiet eine Anordnung von Ausgleichsflächen innerhalb des Geltungsbereichs auch aus Gründen ihrer ökologischen Wirksamkeit nicht sinnvoll erscheint, soll auf einen Ausgleichsflächennachweis außerhalb des Geltungsbereichs zurückgegriffen werden.

Die Gemeinde greift dazu auf Flächen im Gemeindewald zurück, die im Zuge der Anwendung der Eingriffsregelung zum Bebauungsplan "Am Tagebau" (vgl. Umweltbericht AGL, 07.03.2012, Seite 21 f.) dargestellt wurden. Dabei wurden Flächen im Gemeindewald auf den Fl.-Nr. 826/1 (ca. 1.900 qm) und Fl.-Nr. 866/23 (ca. 4.150 qm (Teilfläche)) herangezogen. Der für den Bebauungsplan "Am Tagebau" erforderliche Ausgleichsbedarf (1.611 qm) erschöpft jedoch das Flächenangebot der genannten Fl.-Nr. nicht. Daher schildert der o.g. Umweltbericht, daß die Flächen in ein gemeindliches Ökokonto eingebucht werden. Ein gemeindliches Ökokonto ist bislang jedoch nicht errichtet worden.
Der Ausgleichsbedarf für den vorliegenden Bebauungsplan kann daher analog zur Ausgleichsflächenermittlung im Umweltbericht "Am Tagebau" erfolgen.

Der o.g. Umweltbericht formuliert für die erwähnten Fl.-Nr. folgende Ausgleichsmaßnhamen:
"[...] Der Ausgleich wird durch Herausnahme des hohen Fichtenanteils in angrenzenden Beständen mit dem Ziel eines dauerhaften Bestandsumbaus zu Laubmischwald [...] hergestellt. Durch einzelne Laubgehölze und bereits aufkommende Naturverjüngung ist das aktive Einbringen von Laubgehölzen nicht erforderlich, um das genannte Entwicklungsziel zu erreichen.
Für den Gemeindewald liegt kein forstliches Betriebsgutachten vor. Nachdem kein Betriebsgutachten oder eine Forsteinrichtung für diesen Bereich vorliegt, ist das Bewirtschaftungsziel aus den umliegenden Beständen abzuleiten. Trotz des sehr hohen Fichtenbestandes wird von einem angestrebten Laubholzanteil von 20% ausgegangen. Wird auf die Fichte zukünftig verzichtet, ergibt sich daher der Differenzbetrag von 80% der Fläche als Aufwertungspotential fichtenreicher Bestände [...]" (AGL 2012).

Aufgrund der Beschlußlage des Gemeinderats vom 04.07.2013 und der Stellungnahme der Unteren Naturschutzbehörde vom 10.10.2013 wird eine Ermittlung des nachzuweisenden Ausgleichsbedarfs unter Berücksichtigung eines Anrechnungsfaktors für nur teilweise aufwertbare Waldbestände entbehrlich.

Der Bebauungsplan erhält daher folgende Zuordnungsfestsetzung:
"Der Ausgleichsbedarf von 625 m² für das Baugebiet „An der Sindelsdorfer Straße“ wird gem. § 9 Abs. 1a BauGB durch Ausgleichsmaßnahmen auf Teilflächen der Grundstücke Gemarkung Großweil, Fl.-Nr. 826/1 und 866/23 nachgewiesen."

Ein Eingriff gilt gem. § 15 Abs. 2 Satz 2 BNatSchG als ausgeglichen, "wenn und sobald die beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts in gleichartiger Weise wiederhergestellt sind und das Landschaftsbild landschaftsgerecht wiederhergestellt oder neu gestaltet ist" (BNatSchG 2011).

Die durch das Vorhaben beeinträchtigten Funktionen des Naturhaushalts sind in Kap. 2.2 und Kap. 2.8 dargestellt. Die zu empfehlenden Maßnahmen zum Ausgleich beziehen sich hier vorrangig auf die Aufwertung des Landschaftsbildes durch die Aufwertung siedlungsnaher Gehölze. An zweiter Stelle steht die Optimierung der Funktionen für die Naherholungs- und Freizeitnutzung (Schutzgut Mensch - Erholung)

2.5 Alternative Planungsmöglichkeiten

Aus städtebaulicher Sicht war die Wahl gleichwertiger zu prüfender Alternativstandorte von dem Umstand eingeschränkt, dass die ortsräumlichen Bedingungen einer Ortsentwicklung am besagten Standort bereits angemessene und der Zielsetzung zuträgliche Rahmenbedingungen boten. Dies bezieht sich vor allem auf den Umstand, daß sich das Feuerwehrgerätehaus der Gemeinde Großweil derzeit auf der gegenüberliegenden Straßenseite befindet, hier jedoch keine Erweiterungsmöglichkeiten bestehen. Die Ansiedlung des neuen Feuerwehrgerbätehauses bietet den Vorteil einer zentralen Erreichbarkeit für Einsatzkräfte. Auch der Wertstoffhof ist hier zentral erreichbar Das Feuerwehrgerätehaus hat darüber hinaus an dieser Stelle eine ideale Lage im Ort zwischen den Ortsteilen Groß- und Kleinweil. Außerdem ist der Bereich vergleichsweise dünn besiedelt und durch seine Lage an der ST 2370 infrastrukturell gut angebunden.

2.6 Methodisches Vorgehen und technische Schwierigkeiten

Für die Beurteilung der Auswirkungen wurde eine verbal-argumentative Bewertung herangezogen. Der Bestandsaufnahme und Bewertung der Auswirkungen standen folgende Materialien zur Verfügung (vgl. auch Kap. 9, Literatur):

- Arten- und Biotopschutzschutzprogramm (ABSP)
- Auskunftssystem zum Rauminformationssystem in Bayern (RISBY)
- Bayerisches Bodeninformationssystem (BIS)
- Bayerisches Straßeninformationssystem (BAYSIS)
- Bayern-Viewer-denkmal
- Biotopkartierung Bayern
- FIN-Web
- Geologische Karte von Bayern, M 1:25.000
- Informationssystem Überschwemmungsgefährdete Gebiete (IÜG)
- Karte der Überschwemmungsgebiete und wassersensiblen Bereiche, Bayern-Viewer aqua
- Klimaatlas Bayern
- Leitfaden zur Eingriffsregelung, Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft, 2003
- Leitfaden zur Umweltprüfung, Der Umweltbericht in der Praxis, 2007
- Regionalplan Oberland (Region 17)

2.7 Maßnahmen zur Überwachung (Monitoring)

Bei der Durchführung der Baumaßnahmen muß eine Überwachung hinsichtlich der Einhaltung der Festsetzungen zum Baumschutz und zur Abgrenzung der Grünflächen erfolgen.

2.8 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, Pflanzen und Tiere, Landschaftsbild, Mensch, Kultur- und Sachgüter). Die nachstehende Tabelle gibt eine Übersicht über die wichtigsten Ergebnisse:

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

Tab. 10: Zusammenfassende Übersicht zur Erheblichkeit der Auswirkung auf Umwelt, Mensch, Kultur- u. Sachgüter

Die Gemeinde Großweil beabsichtigt mit der Aufstellung des Bebauungsplans (Geltungsbereich Fl.-Nr. 331/1 (Teilfläche (TF)), 339 und 340 (TF) 339, ca. 4.377 m²) eine baurechtliche Regelung zur Anordnung eines Feuerwehrgerätehauses und zur rechtlichen Sicherung des bestehenden Wertstoffhofes. Dazu setzt der Bebauungsplan eine Gemeinbedarfsfläche (ca. 2.932 m²) fest.
Im Geltungsbereich befindet sich derzeit außer dem bestehenden Wertstoffhof im Süden eine betonierte Fläche, an der das Gebäude des ehemaligen Wertstoffhofes stand. Im Übrigen wird die kiesbefestigte Fläche als Parkplatz von Naherholungssuchenden sowie als Lagerplatz genutzt. Westlich grenzt der Hochwasserdamm entlang der Loisach an, östlich der Radweg, der die St 2370 begleitet. Die Flächen sind weitgehend vegetationsfrei; an der nördlichen Grenze des Geltungsbereichs kommt eine Baumreihe vor, an der östlichen Grenze eine Schnitthecke.
Der bauliche Eingriff wirkt sich insbesondere auf das Schutzgut Mensch - Erholung aus, da die Nutzbarkeit als Parkplatz zukünftig eingeschränkt sein wird. Auch die Auswirkungen auf das Landschafts- und Ortsbild zeigen eine Erheblichkeit, da straßenbegleitende Gehölze entfallen und die zunehmende Flächenbefestigung zu einem auffälligen Merkmal im Straßenraum und Ortsbild wird. Da nur wenig Eingrünung vorhanden ist und darüber hinaus keine Möglichkeiten der Eingrünung vorgesehen werden, sind die Auswirkungen auf das Schutzgut Pflanzen/Tiere ebenfalls als mittel erheblich zu bewerten.
Die weiteren Schutzgüter stellen sich als nicht oder gering betroffen dar. Das setzt voraus, daß Vermeidungs- und Minimierungsmaßnahmen umgesetzt werden. Dazu zählen u.a.:
Prüfung der Möglichkeiten einer dezentrale Versickerung von Regenwasser
sickerfähige Stellplatzbeläge zur Erhaltung der Grundwasserspende
Vermeidung linearer Heckenstrukturen
differenzierte Planung der Außenanlagen und Erschließungsflächen
Letzteres trägt dazu bei, die zukünftigen Nutzungen gestalterisch in die dörfliche Situation zu integrieren und übermäßigen Flächenversiegelungen vorzubeugen.

Da der Bebauungsplan kein Maß der baulichen Nutzung festsetzt, ist - basierend auf der angestrebten Nutzung - von einem hohen Versiegelungsgrad auszugehen. Bei der Anwendung des Bayerischen Leitfadens "Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft", Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (StMLU 2003), der zur Ermittlung des Ausgleichsbedarfs in der Bauleitplanung herangezogen wurde, ergibt sich ein Ausgleichsbedarf von ca. 0,18 ha.

Es erscheint aus der Sicht der ökologischen Aufwertbarkeit und Funktionsfähigkeit nicht sinnvoll, Ausgleichsflächen im Geltungsbereich zu verorten. Daher wird auf den bereits als Ökokonto in Betracht gezogenen Grundstücken Fl.-Nr. 826/1 und 866/23 eine Aufwertung fichtenreicher Waldbestände zu Laubmischwald angestrebt. Die Gemeinde verzichtet auf die Anwendung des Leitfadens „Bauen im Einklang mit Natur und Landschaft", Eingriffsregelung in der Bauleitplanung (StMLU 2003), und ermittelt einen Ausgleichsbedarf von 625 m², der im Anschluß an dort bereits vorhandene Ausgleichsflächen angeordnet wird.

12.03.2016 ..... Manfred Sporer .....

Großweil, den Manfred Sporer, Erster Bürgermeister

LITERATUR

Arbeitsgruppe für Landnutzungsplanung, 2012: 2. Änderung des Bebauungsplans "Am Tagebau - Teil B", Begründung mit Umweltbericht, unveröffentlichtes Gutachten, Etting-Polling

Bayerisches Bodeninformationssystem (BIS), 2013: http://www.bis.bayern.de/bis/index.html

Bayerisches Bodeninformationssystem, Kartendienst Gewässerbewirtschaftung Bayern (BIS KG), 2013: http://www.bis.bayern.de/bis/initParams.do

Bayerisches Geologisches Landesamt (BGL, 1983): Geologische Karte von Bayern M 1:25.000, München

Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege (BLfD), 2013: http://geodaten.bayern.de/tomcat/viewerServlets/extCallDenkmal?

Bayerisches Landesamt für Umwelt, 2007 (LfU): Arten- und Biotopschutzschutzprogramm, München

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (Hrsg.) 1996, Klimaatlas Bayern

Bayerisches Staatsministerium für Landesentwicklung und Umweltfragen (StMLU), 2003: „Bauen in Einklang mit Natur und Landschaft", Eingriffsregelung in der Bauleitplanung, Ein Leitfaden (Ergänzte Fassung)

Baugesetzbuch (BauGB) in der Fassung der Bekanntmachung vom 23. September 2004 (BGBl. I S. 2414), zuletzt geändert durch Gesetz vom 22.07.2011 (BGBl. I S. 1509) m.W.v. 30.07.2011

Bundesanstalt für Vegetationskunde, Naturschutz und Landschaftspflege (BV) 1968: Übersichtskarte der Natürlichen Vegetationsgebiete von Bayern 1:500.000, Potentielle Natürliche Vegetation, Bad Godesberg

Bundesnaturschutzgesetz (Gesetz über Naturschutz und Landschaftspflege) (BNatSchG, 2011): Artikel 1 des Gesetzes vom 29.07.2009 (BGBl. I S. 2542), in Kraft getreten am 01.03.2010, geändert durch Gesetz vom 06.10.2011 (BGBl. I S. 1986) m.W.v. 14.10.2011

Busse, J., Dirnberger, F., Pröbstl, U., Schmid, W., 2005, Die neue Umweltprüfung in der Bauleitplanung, München

Bundesverwaltungsgericht (BVerwG), 2005: Aktenzeichen 4 B 56.05, Leipzig

Informationsdienst Überschwemmungsgefährdete Gebiete, 2013 (IÜG): Bayerisches Landesamt für Umwelt, http://www.lfu.bayern.de/wasser/hw_ue_gebiete/informationsdienst/index.htm

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern (Hrsg.) 2007, Der Umweltbericht in der Praxis, Leitfaden zur Umweltprüfung in der Bauleitplanung, ergänzte Fassung

Oberste Baubehörde im Bayerischen Staatsministerium des Innern, Bayerisches Straßeninformationssystem (BAYSIS), 2013: Straßenverkehrszählung 2005, 2010, http://map.baysis.bayern.de

Planungsverband Region Oberland (PRV), 2013: Regionalplan Oberland (Region 17)

Rauminformationssystem Bayern (RISBY), 2013: Bayerisches Staatsministerium für Wirtschaft, Infrastruktur, Verkehr und Technologie, http://wirtschaft-risby.bayern.de