

6. Umweltbericht

Der Umweltbericht ist gem. § 2a BauGB ein gesonderter Bestandteil der Begründung und dient der Beschreibung und Bewertung der Umweltbelange im Rahmen der nach § 2 (4) BauGB durchzuführenden Umweltprüfung.

Im Sinne der sog. "Abschichtungsregel" gemäß § 2 (4) Satz 5 BauGB kann die Umweltprüfung im jeweiligen Detaillierungsgrad durchgeführt werden, und ist entsprechend in einem zeitlich nachfolgend oder gleichzeitig durchgeführten Bauleitplanverfahren um zusätzliche oder andere erhebliche Umweltauswirkungen zu ergänzen.

Der Umweltbericht auf der Ebenen der Flächennutzungsplanänderung stellt demnach eine erste Voruntersuchung der Umweltbelange dar. Eine erweiterte Prüfung erfolgt entsprechend auf der nachfolgenden Bebauungsplanebene, auf welcher konkrete Planungsinhalte erfasst und bewertet werden können.

6.1 Kurzdarstellung des Inhalts und wichtige Ziele der Flächennutzungsplanänderung

Die Gemeinde Feldkirchen-Westerham plant im Ortsteil Westerham im Bereich der drei Grundstücke mit den Fl.-Nr. 2555, 2551 und 2550/2 und einem Teilbereich des westlich angrenzenden Grundstücks Fl.-Nr. 2556, Gemarkung Vagen, die Entwicklung eines Mischgebiets. Die Größe des Änderungsbereiches der 6. Änderung beträgt ca. 13.356 m².

Im gültigen Flächennutzungsplan wird der westliche Teil der Änderungsfläche als Landwirtschaft, mit besonderer Bedeutung für Ökologie und Landschaftsbild (Tal- und ehemalige Auenbereiche, prägende Grünzüge zwischen Siedlungseinheiten u.a.) dargestellt. Die östliche Teilfläche ist als "Sonstige Grünfläche, Schutzstreifen, Ortsrandeingrünung und ortsbildprägende Grün- und Freifläche" dargestellt.

Die Änderung des Flächennutzungsplans verfolgt das Ziel der Schaffung von Mischgebietsflächen zur Bedarfsdeckung und den Erhalt heimischer Betriebe für eine maßvolle Weiterentwicklung des Gewerbestandorts Weidach. Die Lage der geplanten Fläche ermöglicht die Lückenschließung zwischen dem Gewerbegebiet im Norden und der bestehenden Bebauung im Süden.

Ortsplanerische Ziele, wie beispielsweise die Schaffung von Ortsrandeingrünungen, sollen im Zuge der Planung Berücksichtigung finden.

6.2 Bestandsaufnahme, Beschreibung und Bewertung der Umweltauswirkungen, einschließlich der Prognose bei Durchführung der Planung

Die Umsetzung der Planung führt zu mehr oder weniger nachhaltigen Auswirkungen auf die jeweiligen Schutzgüter.

Im Folgenden werden die Schutzgüter und Umweltbelange in ihrem Bestand sowie ihrer Funktion und Bedeutung beschrieben. Die voraussichtlichen Auswirkungen der Flächennutzungsplanänderung werden prognostiziert und differenziert nach baubedingten, anlagebedingten und betriebsbedingten Auswirkungen aufgeführt.

Die Untersuchung umfasst den Geltungsbereich sowie die unmittelbare Umgebung. Zur Erfassung und Bewertung der der Umweltauswirkungen erfolgten Geländebegehungen des Planungsgebietes, die Auswertung von einschlägigen Informationssystemen, bestehenden Plangrundlagen, sowie Angaben der Gemeinde Feldkirchen-Westerham.

Die Beurteilung der Umweltauswirkungen erfolgt verbal argumentativ. Für die Bewertung werden die drei Stufen: geringe, mittlere und hohe Erheblichkeit unterschieden.

6.2.1 Schutzgut Boden

Beschreibung des Ausgangszustandes

Das Planungsgebiet ist entsprechend der Übersichtbodenkarte Bayern geprägt von „fast ausschließlich Braunerde und Parabraunerde aus flachem, kiesführendem Lehm (Deckschicht oder Verwitterungslehm) über Carbonatsandkies bis -schluffkies (Schotter)“.

Die Bodenschätzungsübersichtskarte von Bayern (BSK25) beschreibt das Gebiet als “Wechselland mit bevorzugter Grünlandnutzung“.

Aufgrund der, auf der gesamten Fläche vorherrschenden derzeitigen landwirtschaftliche Nutzung als Grünland ohne befestigte oder versiegelte Bereiche, bestehen aktuell keine erheblichen Beeinträchtigungen hinsichtlich des Schutzguts Boden.

Zur Versickerungsfähigkeit liegen derzeit keine genauen Untersuchungen vor. Diese sollte aufgrund der anstehenden sandig-kiesigen Sedimente als weitgehend gut einzuschätzen sein, könnte aufgrund von auftretenden lokalen lehmigen Schichten jedoch auch teilweise eingeschränkt sein.

Auswirkungen

Durch die geplante Nutzung der Flächen als Mischgebiet kommt es zu Überbauung und Versiegelung bzw. Flächenbefestigung. Dadurch geht Boden mit seinen Funktionen verloren und es kommt zu baubedingten, anlagebedingten sowie betriebsbedingten Beeinträchtigungen.

Durch die Festsetzung von Maßnahmen zur Vermeidung und Minimierung im Bebauungsplan sind die Auswirkungen möglichst zu reduzieren. So sollte z.B. durch die Verwendung wasserdurchlässiger Belagsmaterialien im Bereich von Stellplätzen und Hofflächen der Versiegelungsrate entgegengewirkt werden.

Die nicht überbauten oder befestigten Flächen sollen als Grünflächen erhalten, bzw. hergestellt und möglichst naturnah entwickelt und bepflanzt werden.

Ergebnis Schutzgut Boden: Es ist von einer mittleren Erheblichkeit auszugehen.

6.2.2 Schutzgut Wasser

Beschreibung des Ausgangszustandes

Das Planungsgebiet liegt nicht im Einzugsbereich eines Wasserschutzgebietes. Es sind keine ständig wasserführenden Oberflächengewässer im Geltungsbereich vorhanden.

Ca. 300 m südlich des Änderungsbereichs, verläuft mit der Mangfall ein Gewässer I. Ordnung, welches sich durch die gegebene Entfernung jedoch nicht im Einflussbereich des Planungsgebiets befindet.

Genauere Angaben bzw. gemessene Grundwasserflurabstände sind nicht bekannt.

Durch die derzeitige landwirtschaftliche Grünlandnutzung und die ebene Topographie der Fläche ist die Versickerung von Regenwasser auf der gesamten Fläche gegeben.

Auswirkungen

Durch die geplante Bebauung und Flächenbefestigungen kommt es zu beschleunigtem Oberflächenabfluss sowie zu einer Verminderung des Rückhaltevolumens des belebten Bodens.

Das gesamte anfallende Niederschlagswasser, im Bereich der befestigten Flächen sowie der Dachflächen, sollte im Planungsgebiet möglichst breitflächig in Geländemulden über den belebten Boden bzw. in Sickeranlagen (Rigolen) versickert und dem Grundwasser zugeführt werden. Somit wird die Beeinträchtigung der Grundwasserneubildungsrate minimiert.

Durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge sowie die Herstellung von Grünflächen sollte das Maß der Versiegelung auf ein notwendiges Mindestmaß begrenzt werden. Dies sollte durch gezielte Festsetzungen im Bebauungsplan umgesetzt werden.

Weitere Maßnahmen wie ein möglicher Rückhalt von Niederschlagsmengen, beispielsweise durch Dachbegrünungen sollten ebenfalls in den nächsten Planungsschritten geprüft werden.

Bei Unterkellerung oder Teilunterkellerung der geplanten Gebäude könnte es bei geringen Grundwasserflurabständen zu gewissen Beeinträchtigungen durch das Eindringen des Baukörpers in das Grundwasser kommen. Durch die Ausrichtung der Gebäude längs zur Grundwasserfließrichtung können Strömungswiderstände im Grundwasser verringert werden.

Ergebnis Schutzgut Wasser: Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

6.2.3 Schutzgut Klima/Luft

Beschreibung des Ausgangszustands

Feldkirchen-Westerham wird dem Klimabezirk "Oberbayerisches Alpenvorland" zugeordnet. Das Klima wird geprägt durch eine mittlere Niederschlagsmenge von ca. 950mm pro Jahr, einer durchschnittlichen Jahrestemperatur von ca. 8 °C und einer Hauptwindrichtung aus Westen.

Das Kleinklima wird bestimmt von der lokalen Topographie, die durch ihren ebenen Charakter kaum zu Kaltluftbewegungen führt. Die umgebende Bebauung schränkt den Luftaustausch bereits ein. Die umliegende Wohn- und Gewerbenutzung und der daraus resultierende Verkehr führt zu entsprechenden Emissionen und somit zu einer gewissen Vorbelastung.

Lediglich am südlichen Gebietsrand bestehen vereinzelt Gehölzstrukturen, welche in geringem Maße zur Sauerstoffproduktion, CO² Bindung und Staubfilterung beitragen, und einem Aufheizungseffekt entgegenwirken.

Auswirkungen

Durch eine geplante Bebauung und Befestigung von Flächen kommt es vor allem in den Sommermonaten durch Sonneneinstrahlung zu anlagebedingten Aufheizeffekten. Während der Bauphase kann es durch entsprechende Emissionen von Baufahrzeugen sowie durch einen erhöhten Anlieferverkehr zu temporären, jedoch nicht erheblichen klimatischen Auswirkungen kommen.

Durch die Umsetzung der Planung kommt zu keinem Verlust von Gehölzen, jedoch von Grünlandfläche.

Im Zuge der Bebauungsplanung sollten Festsetzungen zur Grünordnung getroffen werden, welche die kleinklimatischen Standortbedingungen verbessern bzw. den Auswirkungen der geplanten Bebauung entgegenwirken.

Ergebnis Schutzgut Klima/Luft: Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

6.2.4 Schutzgut Tiere und Pflanzen

Beschreibung des Ausgangszustands

Der Geltungsbereich liegt nicht in einem Schwerpunktgebiet für Naturschutz. Es sind keine amtlich kartierten Biotop- oder Schutzgebiete betroffen.

Die gesamte Fläche des Geltungsbereiches wird derzeit intensiv landwirtschaftlich, als mehrschüriges Grünland genutzt. Es bestehen keinerlei Sonderstrukturen im Plangebiet.

Im Süden grenzen an das Planungsgebiet lockere Gehölzbestände an, welche sich zum einen entlang eines öffentlichen Fußweges erstrecken, und zum anderen bereits zu den Gärten der angrenzenden Wohnbebauung gehören. Der Fußweg verläuft auf der gesamten südlichen Grenze des Geltungsbereiches. Die Gehölze, insbesondere

entlang des Fußweges bestehen überwiegend aus heimischen Sträuchern und Bäumen, an ihren Rändern entwickelten sich bereichsweise krautige Saumstrukturen. Es bestehen keine älteren Bäume mit Sonderstrukturen (Höhlen, Spalten, etc.) welche Lebensraum für geschützte Arten aufweisen würden.

Auswirkungen

Aufgrund der intensiven Landwirtschaft auf der gesamten Fläche ist die Lebensraumqualität für Pflanzen und Tiere und somit die Auswirkungen des Vorhabens sehr gering.

Durch Überbauung und der Schaffung von befestigten Flächen entsteht dennoch ein Eingriff in die Bodenstruktur und das Bodenleben. Dieser ist im Zuge der Eingriffsregelung auf Bebauungsplanebene zu bewerten und zu kompensieren.

Zum Schutz der südlich angrenzenden Gehölz- und Saumstrukturen sollten im Bebauungsplankonzept entsprechende Maßnahmen getroffen werden. Ein Verbund dieses Bestandes mit neu entstehenden Grünstrukturen zur Ein- und Durchgrünung des Mischgebietes sollte angestrebt werden.

Da keine Habitatstrukturen für geschützte Arten vorhanden sind, bestehen keinerlei Anzeichen, dass es zu artenschutzrechtlichen Verbotstatbeständen kommen könnte.

Ergebnis Schutzgut Tiere und Pflanzen: Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

6.2.5 Schutzgut Mensch (Erholung, Lärm)

Beschreibung des Ausgangszustands

Die Flächen selbst haben durch ihre intensive landwirtschaftliche Nutzung keine besondere Bedeutung für die Erholung. Indirekt wirken sich die Grünlandfläche für die Anwohner des besiedelten Umfeldes grundsätzlich positiv aus.

Im südlich angrenzende Wohngebiet befindet sich ein Teil der nördlich ausgerichteten Gartenflächen nahe dem Plangebiet. Allerdings besteht durch die Topografie des nach Süden abfallenden Hanges ein natürlicher Schutz vor der geplanten Bebauung und den davon ausgehenden, möglichen Lärmemissionen.

Durch die im Norden angrenzenden Gewerbebetriebe und den Verkehr der Ludwig-Erhard-Straße besteht eine gewisse Vorbelastung durch Immissionen, die zu Hauptverkehrszeiten (morgendlicher und abendlicher Berufsverkehr) am höchsten sein dürften.

Auswirkungen

Durch die Planung sind keine erheblichen Auswirkungen hinsichtlich Erholung und Lärm zu erwarten.

Es kommt ggf. zu temporären, baubedingte Emissionen (Baugeräte etc.) während der Bauphasen.

Ergebnis Schutzgut Mensch (Erholung, Lärm): Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

6.2.6 Schutzgut Landschaft

Beschreibung des Ausgangszustandes

Das Planungsgebiet ist weitgehend durch die bereits bestehenden Strukturen der umgebenden Siedlungs- und Gewerbenutzung vorgeprägt. Der südliche Rand ist durch die Geländekante, welche die Wohnhäuser nur teilweise sichtbar macht, sowie den bestehenden Grünstrukturen, landschaftlich als positiv zu bewerten.

Auswirkungen

Der südliche Rand des geplanten Mischgebiets ist aufgrund seiner deutlich höheren Geländelage als das angrenzende Wohngebiet teilweise einsehbar, jedoch nur von bestimmten Blickwinkeln von Süden, von der Weidacher Straße aus. Es sollte nach Möglichkeit mit den Gebäuden ein Abstand zur Hangkante belassen werden.

Ansonsten ergeben sich aufgrund der, von bestehenden Siedlungs- und Gewerbestrukturen geprägten Umgebung, keine zusätzlichen erheblichen Auswirkungen auf das Schutzgut Landschaft.

Im Rahmen der nachfolgenden Bebauungsplanung sollte durch Maßnahmen der Grünordnung das Gebiet an seinen Rändern, insbesondere der Süd- und der Westrand, eingegrünt und zu bestehenden Grünstrukturen vernetzt werden.

Außerdem ist eine Durchgrünung und ggf. die Begrünung von Flachdächern anzustreben.

Ergebnis Schutzgut Landschaft: Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

6.2.7 Schutzgut Kultur- und Sachgüter

Kultur- und sonstige Sachgüter sind im Änderungsgebiet nicht vorhanden bzw. betroffen. In der nachfolgenden Bauleitplanung sollte auf die Meldepflicht von zu Tage tretenden Bodendenkmälern gemäß Ar. 8 BayDSchG hingewiesen werden.

Ergebnis Schutzgut Kultur- und Sachgüter: Es ist von einer geringen Erheblichkeit auszugehen.

6.2.8 Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern

Mit Wechselwirkungen sind die Wirkungen gemeint, die als Ergebnis aus der gegenseitigen Beeinflussung der Schutzgüter und Umweltbelange zu erwarten sind.

Im Zusammenhang mit der Überbauung, Versiegelung und Befestigung von Flächen entstehen in geringem Maße negative Wechselwirkungen zwischen den Schutzgütern Boden (Substrat), Wasserhaushalt und kleinklimatischen Zusammenhängen (Aufheizungseffekt). Diese lassen sich durch geeignete Maßnahmen vermeiden, minimieren und ausgleichen.

6.3 Prognose über die Entwicklung bei Nichtdurchführung der Planung

Bei Nichtdurchführung der Planung würde die Fläche weiterhin landwirtschaftlich als Grünland genutzt werden. Eine ökologische Weiterentwicklung und Aufwertung würde nicht stattfinden.

6.4 Maßnahmen zur Vermeidung, Verringerung nachteiliger Umweltauswirkungen

Die in der Abhandlung der einzelnen Schutzgüter bereits angeführten Maßnahmen zur Vermeidung und Verringerung der Auswirkungen der verschiedenen Eingriffsfaktoren werden im Folgenden noch einmal in Kurzform zusammengefasst dargestellt.

Schutzgut Boden und Wasser

Die Versiegelungsfläche sollte durch die Verwendung wasserdurchlässiger Beläge im Bereich der Stellplätze und Zufahrten auf ein Minimum (Gebäudeflächen) reduziert werden.

An Bauflächen angrenzende Randbereiche und Grünflächen, sollten zum Bodenschutz durch entsprechende Schutzmaßnahmen (Zäune) während der Bauphase gesichert werden.

Abzutragender Oberboden soll separat, in Mieten von höchstens 1,50 Meter Höhe gelagert und wieder verwendet werden.

Schutzgut Klima / Kleinklima

Durch die Schaffung von Grünflächen, Gründächern und Gehölzpflanzungen ist eine Verbesserung des lokalen Kleinklimas zu fördern (Luftaustauschbahnen, geringerer Aufheizungseffekt).

Schutzgut Tiere und Pflanzen

Während der Bauzeiten ist Sorge zu tragen, dass angrenzende Bäume und Gehölzbestände nicht beschädigt werden.

Es sollten Begrünungsmaßnahmen umgesetzt werden, welche für Tiere und Pflanzen des Siedlungsraumes Lebensraum bieten.

Durch die Umsetzung von Ausgleichs- und Ersatzmaßnahmen, werden neue Lebensräume für Pflanzen und Tiere geschaffen.

Schutzgut Landschaft

Durch die Umsetzung von Begrünungsstreifen und die Pflanzung von Laubbäumen soll das neu entstehende Mischgebiet landschaftlich in die Umgebung eingebunden werden.

Begrünte Dachflächen können ebenfalls die landschaftliche Verzahnung unterstützen.

Es sollte mit der Bebauung ein Abstand zur bestehenden Hangkante eingehalten werden, um die Einsehbarkeit zu vermeiden.

6.5 Naturschutzrechtliche Eingriffsregelung - Ausgleichermittlung

Die Anwendung der in § 8 Absatz 1 Bundesnaturschutzgesetz beschriebenen naturschutzrechtlichen Eingriffsregelung erfolgt auf der nachfolgenden Ebene im Rahmen des Bebauungsplanverfahrens, anhand des konkreten Maßes der geplanten Bebauung.

Es erfolgten bereits erste Planungsansätze und Gespräche mit Eigentümern von potenziellen Ausgleichsflächen sowie eine Vorababstimmung mit der Naturschutzbehörde zum Maßnahmenkonzept.

6.6 Alternative Planungsmöglichkeiten

Während des Planungsprozesses zur vorliegenden Bauleitplanung wurden verschiedene Varianten hinsichtlich eines schonenden Umgangs mit bestehenden Landschafts- und Grünstrukturen sowie eines möglichst geringen Versiegelungsgrads unter der Maßgabe der notwendigen Wirtschaftlichkeit des Gesamtprojekts geprüft. Die vorliegende Planungslösung stellt das Ergebnis dieser Entwicklung dar.

6.7 Maßnahmen zur Überwachung der Umweltauswirkungen (Monitoring)

Da die geplante Änderung keine besonderen Umweltauswirkungen hervorruft, ist keine zusätzliche Überwachung erforderlich. Die im nachfolgenden Bebauungsplan festzusetzenden Maßnahmen zur Grünordnung sowie die Umsetzung der zu ermittelnden Ausgleichsmaßnahmen sind ordnungsgemäß durchzuführen und zu dokumentieren.

6.8 Zusammenfassung

Die vorliegende 6. Änderung des Flächennutzungsplans der Gemeinde Feldkirchen-Westerham führt unter Berücksichtigung und Einhaltung von geeigneten Maßnahmen der Grünordnung, welche im nachfolgenden Bebauungsplanverfahren zu konkretisieren und festzusetzen sind, voraussichtlich zu keinen erheblichen Auswirkungen auf die Umwelt und den Naturhaushalt des Vorhabensgebiets.

Grundsätzlich ist die Nutzung eines innerörtlichen, in weiten Teilen bereits bebauten Areals aus landesplanerischer Sicht, hinsichtlich der Ziele zur Flächeneinsparung (Grundsatz: Innenentwicklung vor Außenentwicklung) positiv zu werten.

Es kommt zu keinem nennenswerten Lebensraumverlust für Tiere und Pflanzen. Durch entsprechende Begrünungs- und Ausgleichsmaßnahmen welche im nachfolgenden

Bauleitplanverfahren zu entwickeln und festzusetzen sind können neue Lebensräume geschaffen werden.

Aufgrund der Ausgangssituation, welche keinerlei hochwertige Lebensraumausstattung aufweist, bestehen keine artenschutzrechtlichen Konflikte. Es sind keine bedeutenden Lebensraumverluste für Tiere und Pflanzen zu erwarten.

Durch den Schutz angrenzender Grünstrukturen kann der Verlust von Grünstrukturen vermieden werden. Durch geplante Begrünungsmaßnahmen ist eine angemessene Einbindung in Landschaft möglich.

Durch Maßnahmen für eine gezielte Versickerung von Regenwasser sowie Reduzierung des Versiegelungsgrades ist dem Minimierungsgebot für die Beeinträchtigung der Schutzgüter Boden und Wasser Rechnung zu tragen.

Somit sind die voraussichtlichen Auswirkungen, der mit der vorliegenden Flächennutzungsplanänderung verbundenen Planung, von geringer Erheblichkeit.

Die nachfolgende Tabelle fasst die Ergebnisse zusammen.

Schutzgut	Baubedingte Auswirkungen	Anlagebedingte Auswirkungen	Betriebsbedingte Auswirkungen	Ergebnis
Boden	mittel	mittel	gering	mittel
Wasser	mittel	gering	gering	gering
Luft/Klima	gering	gering	gering	gering
Tiere und Pflanzen	mittel	gering	gering	gering
Mensch (Erholung, Lärm)	mittel	gering	gering	gering
Landschaft	mittel	gering	gering	gering
Kultur- u. Sachgüter	gering	gering	gering	gering

8. LITERATUR / QUELLEN:

BAUGESETZBUCH (BauGB), in der Fassung vom 03.11.2017

BAYERISCHES FACHINFORMATIONSSYSTEM NATUR, <http://gisportal-umwelt2.bayern.de/finweb>
Datenquelle: © Bayerisches Landesamt für Umwelt, www.lfu.bayern.de; Daten des Bayer. Landesamts für Vermessung und Geoinformation (LVG):

BAYERISCHES NATURSCHUTZGESETZ (BayNatSchG), in der Fassung vom 15.05.2018

BAYERN-VIEWER DENKMAL,
<http://www.blfd.bayern.de/denkmalerfassung/denkmalliste/bayernviewer/index.php>,
Herausgeber: Bayerisches Landesamt für Denkmalpflege, Hofgraben 4, 80539 München,
poststelle@blfd.bayern.de

BODENINFORMATIONSSYSTEM BIS BAYERN (GEOFACHDATENATLAS), www.bis.bayern.de,
Fachdaten © 2012 Bayerisches Landesamt für Umwelt LfU, Geobasisdaten © 2012 Bayerische Vermessungsverwaltung

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ (BNatSchG)
vom 16.02.2005, zuletzt geändert am 15.09.2017

BUNDESNATURSCHUTZGESETZ-NEUREGELUNGSGESETZ (BNatSchGNG)
vom 29.07.2009

BUNDESPARTENSCHUTZVERORDNUNG (BArtSchV)
vom 16.02.2005, zuletzt geändert am 21.01.2013

DER UMWELTBERICHT IN DER PRAXIS - LEITFADEN ZUR UMWELTPRÜFUNG IN DER
BAULEITPLANUNG, ergänzte Fassung der Obersten Baubehörde im Bayerischen
Staatsministerium des Innern sowie des Bayerischen Staatsministerium für Umwelt, Gesundheit
und Verbraucherschutz in der 2. Auflage, Januar 2007

DEUTSCHER KLIMAATLAS, <http://www.dwd.de>, Deutscher Wetterdienst, Bundesministerium für
Verkehr, Bau und Stadtentwicklung

ENERGIE-ATLAS BAYERN, <http://energieatlas.bayern.de>, Herausgeber: © Bayerisches
Staatsministerium für Umwelt und Gesundheit (StMUG), Fachdaten: Bayerisches Landesamt
für Umwelt LfU, Kartendienst: Bayerische Vermessungsverwaltung

RECHTSKRÄFTIGER FLÄCHENNUTZUNGSPLAN MIT LANDSCHAFTSPLAN, Gemeinde Feldkirchen-
Westerham

KARTENDIENSTE DER LANDESANSTALT FÜR UMWELT LFU BAYERN,
<http://www.bis.bayern.de/bis/clientdata/start.html>, Datenquelle: © Bayerisches Landesamt
für Umwelt, www.lfu.bayern.de

REGIONALPLAN DER REGION 18 SÜD-OST-OBERBAYERN, Herausgeber: Regionaler
Planungsverband Südostoberbayern, <http://www.region-suedostoberbayern.bayern.de/regionalplan/>, Stand: letzte Fortschreibung 08.09.2018